Erscheint wöchentlich.
Vierteljährl. Pränumerations-Preis 1 Thlr., bei den Postanstalten 1 Thlr. 1 Sgr.

Schlesische Landwirthschaftliche Zeitung.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Post-Anstalten des In- und Auslandes.

Organ der Gesammt-Landwirthschaft.

Redigirt von R. Tamme.

Nr. 30. Fünfzehnter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. 23. Juli 1874.

Inhalts-Uebersicht.

Bremer Ausstellungs-Briefe.

VI.

(Original.)

In dem Gebäude der Abtheilung 6 (Forstwirthschaft und Jagd) war auch die Abtheilung 10, Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschungen auf dem Gebiete vorstehender Abtheilungen untergebracht. Unsere Leser mögen verzeihen, wenn wir bei dieser Gelegenheit Abtheilung 10 gleich mit besprechen, um alsdann in die gewählte Reihenfolge zurückzukehren.

Der Sectionsvorstand genannter Abtheilung bestand aus den Herren Professor Dr. Albert Thaer, Gießen, Dr. H. H. Adami, Bremen, und Realschuldirector Debbe, Bremen; unterstützt wurde der Vorstand durch 7 Preisrichter, lauter Koriphäen der Wissenschaft.

An Preisen waren ausgesetzt: an Medaillen 3 goldene, 12 silberne und 30 bronzene; an Ehrenpreisen: von dem königl. sächsischen Ministerium des Innern die sächsische Preismedaille in Gold, zur Verfügung der Preisrichter; von dem Congreß deutscher Landwirthe zu Berlin ein Silber-Preis; von der patriotischen Gesellschaft zur Beförderung der Künste und nützlichen Gewerbe zu Hamburg ein Etui mit silbernem Fischspohn und Gabel für Hamburgische Aussteller, nach dem Urtheile der Preisrichter.

Offen gestanden ist es nicht leicht, einen kritischen Maßstab an diese Abtheilung anzulegen, da es für uns nicht gut denkbar war, Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschungen, also wirkliche Geistesproducte, auszustellen. Bücher, Karten, Tableaus, agronomische Laboratorien, Modelle, landwirthschaftliche Sammlungen sind streng genommen keine Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschungen; die Resultate dagegen, die durch Forschungen erreicht und erzielt wurden, sind die [illegible]nisse, und die lassen sich unmöglich fixiren resp. dem körperlichen Auge vorführen.

Am stärksten waren Bücher, Karten und Tableaus (durch 517 Aussteller, meist Verlagsbuchhandlungen) vertreten, und wurden mehrere derselben, wie Wiegandt, Hempel und Parey (Berlin), Fäsi und Frick (Wien), Kafemann (Danzig) ꝛc. sogar prämiirt.

Uns kam dieses Verfahren der Preisrichter nicht correct vor, denn unwillkürlich drängt sich die Frage jedem Unbefangenen auf: Wer verdient die Prämie, der Autor oder der Buchhändler.

Es ist entschieden leichter, mit Büchern zu handeln als gute Bücher zu schreiben; schon aus letzterem Grunde können wir uns mit dieser Art von Prämiirung nicht einverstanden erklären, denn wir halten es für ein an dem Autor begangenes Unrecht.

Sehr reichhaltig waren die sorgsam gearbeiteten chemischen Apparate und die physiologisch-chemischen Präparate vertreten.

Wir kehren zur Abtheilung 7, landwirthschaftliche Producte und landwirthschaftlich-technische Fabrikate, zurück. — Diese Abtheilung zerfiel: in Producte des Acker- und Wiesenbaues, Fabrikate der Mehlmüllerei, Fabrikate der Oelmüllerei, Stärkemehl und dessen Derivate, Fabrikate der Brauerei, Fabrikate der Brennerei, Fabrikate der Zuckersiederei, Producte des Flachs- und des Hanfbaues, Producte des Hopfenbaues, Producte des Tabakbaues, Producte der Rindvieh-, Schaf-, Schweine- und Geflügelzucht, Producte der Torffabrication, Fabrikate der Ziegel-, Kalk- und Cementfabrication, ferner in Futtermehle, künstliche Düngemittel aller Art, nebst Analysen, schließlich in alle anderen vorstehend nicht genannten Fabrikate, wie Maschinenöle, Maschinentalg, Wagenfett, Laugenextracte, Lederschmieren, Klärungsmittel, Kaffeesurrogate, diverse Conserven ꝛc.

Der Sectionsvorstand dieser Abtheilung bestand aus den Herren Dr. Wittmack, Custos am königl. landwirthschaftlichen Museum zu Berlin, Chr. Papendieck, Bremen, und Töpfer, technischer Consulent der Gewerbekammer zu Bremen; unterstützt wurde der Vorstand durch 17 Preisrichter.

An Preisen waren ausgesetzt: an Medaillen 12 goldene, 72 silberne, 144 bronzene; an Ehrenpreisen: von dem Senat der freien Hansestadt Lübeck eine Geldprämie von 500 Mark für den hervorragendsten Gegenstand deutschen Ursprungs nach dem Urtheile der Preisrichter; vom königl. sächsischen Ministerium des Innern zwei sächsische Preismedaillen von Silber zur Verfügung der Preisrichter; vom landwirthschaftlichen Centralverein im Herzogthum Braunschweig die silberne Vereinsmedaille zur Verfügung der Preisrichter; vom Verleger und Herausgeber der in Danzig erscheinenden Milchzeitung eine Käseglocke mit silbernem Teller für den besten Weichkäse; von der patriotischen Gesellschaft zur Beförderung der Künste und nützlichen Gewerbe zu Hamburg 2 silberne Brotkörbe, 2 silberbeschlagene Weinkannen, zwei silberne Eierbecher für Hamburgische Aussteller nach dem Urtheile der Preisrichter; von Hrn. Commissionsrath Jos. Jac. Flatau zu Berlin ein silberner Pokal für den Aussteller, der Hopfen aus derjenigen Gegend Preußens ausstellt, in welcher der umfangreichste Hopfenbau betrieben wird und der sich um Förderung dieses Culturzweiges in Preußen verdient gemacht hat. (So viel uns bekannt, hat die Juri den Geber des Pokals als den größten Förderer dieses Culturzweiges in Preußen anerkannt und ihm den Pokal zuerkannt; ein eigenthümliches Manöver.)

Die Productenhalle ist ein mächtiges Gebäude mit bedeutenden Seitenflügeln, mehreren bequemen Ein- und Ausgängen, jedoch ist die getroffene Einrichtung nicht ganz praktisch und zweckentsprechend; wir vermißten bei der Zusammenstellung den streng durchgeführten leitenden Gedanken, der es dem Besucher möglich macht ohne Führer und Katalog der naturgemäßen Entwickelung durch alle Stadien zu folgen, um endlich bei dem fertigen Product oder Fabrikat anzulangen.

So mannigfach und vielseitig die verschiedenen Collectiv-Ausstellungen waren, so gewährte doch die Durcheinanderwürfelung kein übersichtliches Bild, und verlor die Ausstellung durch diesen bemängelten Fehler viel von ihrem Charakter.

Wir beginnen die Abtheilung bei den Producten des Acker- und Wiesenbaues.

Nr. 1 bildet die Collectiv-Ausstellung des kaufmännischen Vereins zu Bremen, Sammlung der hauptsächlichsten, im Bremer Handelsverkehr vorkommenden landwirthschaftlichen Producte. Diese Ausstellung hatte sich hauptsächlich auf Importartikel beschränkt, und wenn auch hier und da einige kleine Uebergriffe vorkamen, wo es galt, die Verwendung eines Rohproductes durch Beifügung eines Halb- oder Ganz-Fabrikates andeutungsweise zu illustriren, so war doch die Aufstellung eine so übersichtliche, daß man sich bei dieser ausführlichen Etiquettirung leicht zurecht fand.

Wir begannen unseren Rundgang an dem linken Flügel der Productenhalle und haben zuerst die Ausstellung der Tabake vor uns, die zwei lange Glaspulte vollkommen einnahmen. Die feinen Cigarren-Tabake in ihren verschiedenen Abstufungen waren durch Gewächse von Westindien, Brasilien, den vereinigten Staaten Nordamerikas (Sendleaf und Florida), Mexicos ꝛc. vertreten. Sehr einladend und verlockend war eine Collection in Havannah fabricirter, sogenannter echter Cigarren, von welchen enorme Quantitäten durch Bremen dem Festlande zugeführt werden. Auch von fast sämmtlichen Sorten europäischer Tabake fanden sich Proben vor. Hieran schlossen sich, mit zum Theil originellen Verpackungen, Manilla, japanesische, chinesische, indische und canarische Gewächse, wovon namentlich letztere noch ziemlich unbekannt sein dürften.

Daran stieß eine hübsche Collection von Schwämmen, vom feinsten Toilettenschwamm bis zum gewöhnlichen Pferdeschwamm. An einigen Stücken hafteten noch Theile des Meeresgrundes, auf welchem dieselben aufgewachsen sind.

Von großem Interesse war die daran anstoßende Ausstellung der Seidencultur, welche man durch alle Stadien, vom Ei des Schmetterlings bis zum fertigen Gespinnst, verfolgen konnte.

Nächstdem zog uns eine complete Sammlung von Hanf und Flachs an. Eine vorzügliche Probe von Hanffabrikaten bildeten die aufgeschichteten Taue von mannigfacher Stärke, die meistentheils in den unteren Weserorten aus russischem Hanf fabricirt werden.

Daneben lagern eine Anzahl Muster von Daunen, Seegras, Federn, ostindischen Pflanzendaunen und Pulu, ein Polsterstoff vegetabilischen Ursprungs von großer Elasticität, von den Sandwich-Inseln stammend.

Die Rückwand dieser Abtheilung nahmen die Droguen ein, die große Abwechselung boten. Dabei ist der Thee mit circa 30 Sorten, wobei einige sehr seltene, wie Caper Toochow, Java und Assam, vertreten.

Auch an medizinischen und Farbewurzeln war kein Mangel. — Daneben finden wir alle im Handel vorkommenden getrockneten Früchte nebst einem geschmackvoll arrangirten Fruchtkorb mit Ananas aus Mexico, blauen Treibhaustrauben und kostbaren Südfrüchten. In demselben Korbe waren als Delicatesse auch die eben so zierlichen als kostspieligen und seltenen indianischen Vogelnester aufgenommen worden (welche bekanntlich die Salagan-Schwalbe aus dem in ihrem Kropfe aufgeweichten Seetang anfertigt).

Dicht daneben war ein hervorragender Handelsartikel (die Baumwolle) in 126 Proben ausgestellt, darunter die Sea-Island-Baumwolle im Werthe von 2 Mark pro Pfd. In derselben Abtheilung finden wir noch Panamastroh und chinesisches Stuhlrohr nebst feinen Baumwolle- und Jutegeweben.

Auf einer Etagere finden wir die fetten und ätherischen Oele in Gläsern; ferner eine Zusammenstellung von Schmalz, Talg, Thran, Honig, Syrup, Schmirgel, Guano, Chilisalpeter, Tamarinde, Vanille, Heringe, Sardellen und eine ansehnliche Zahl der verschiedensten amerikanischen Conserven. Rechts davon sind im Handel am meisten vorkommende Mineralien, Erze und Metalle vertreten. Unter den Silbererzen befand sich ein Prachtexemplar, auf welchem das Silber nahezu rein auflag. Kupfer ist sowohl als Erz, wie in der Form von Platten und Stangen vertreten und daneben die beim Schiffsbau eine große Rolle spielende Composition, das Yellow-Metall. Anstoßend an die reichhaltige Collectiv-Ausstellung des kaufmännischen Vereins zu Bremen fanden wir die kleinere, aber fast eben so mannigfaltige und reichhaltige Ausstellung der Republik Venezuela zusammengestellt von Dr. Ernst in Caracas, Vertreter Consul Harrasiowitz in Bremen. Was von der Collectiv-Ausstellung des kaufmännischen Vereins in Bremen bereits gesagt wurde, müßten wir hier noch einmal wiederholen, räumen aber gern ein, daß sowohl Aus- wie Zusammenstellung der verschiedenen Producte, eine sachgemäße resp. musterhafte zu nennen war.

Nächst dieser Ausstellung fanden wir unsere heimathlichen Gewächse und Erzeugnisse wieder. Viele landwirthschaftlichen Vereine aus Sachsen, Lippe-Detmold, der Mark, der Lausitz, Posen, Schlesien ꝛc. haben kleine Proben ihrer Getreidesorten, Kleearten, Speise-, Futter- und Brennerei-Kartoffeln, Malz, Raps und Rübsen ꝛc., gedroschen und in Aehren eingesandt. Der schönste Weiß-Weizen, mild und dabei großkörnig, stammte aus Weigelsdorf, Kr. Reichenbach (Schlesien). Fabrikate der Mehlmüllerei, wie Mehl, Graupe, Grütze, Gries, geschälter Reis, Futtermehle ꝛc. waren durch mindestens 50 verschiedene Fabrikanten vertreten; ebenso die Producte der Oelmüllerei.

Es folgte die Abtheilung der Stärke und ihrer Derivate, als: Stärkesyrup, Stärkezucker, Kartoffelmehl und die Nebenproducte bei der Stärkegewinnung, wie Sago, Maccaroni ꝛc. Von letzterwähnten Artikeln hatte M. Bartsch in Breslau eine sehr zierliche Ausstellung von Maccaroni und Nudelfabrikaten nebst Kartoffel-Sago eingeschickt. Auch die Fabrikate der Brauereien, wie Malz, Malzextract, Biere verschiedener Art, leider auch mannigfache neu zusammengesetzte Biersurrogate, Bierfärbungsmittel ꝛc. ꝛc. bildeten ein nicht unbedeutendes Contingent.

Wie bei ähnlichen Ausstellungen, waren auch hier die Producte der Brennerei mit am stärksten vertreten, von der Hefe und dem übrigen Rohproduct an bis zum fertigen Spiritus und den mannigfachsten Liqueuren, aromatischen Essenzen konnte man die stufenweise Entwickelung ziemlich folgerichtig verfolgen. In ungeheuren Pyramiden waren die in allen Farbenschattirungen spielenden Liqueurflaschen, mitunter bis zur Decke, aufgestapelt und theilweise recht geschmackvoll geordnet. Fast alle deutschen Provinzen, so wie Holland, haben hier ausgestellt.

Bei unserem weiteren Rundgange fanden wir die Fabrikate der Zuckersiedereien in mitunter reichhaltigen Collectionen vertreten (Schlesien hatte nichts eingesandt), daneben lagerten die Producte des continentalen Flachs- und Hanfbaues, nach verschiedenen Methoden geröstet und bearbeitet (hier war Schlesien durch 14 Producenten vertreten). Nächstdem kommen die Producte des Tabaks- und des Hopfenbaues; von letzterem ist roher Hopfen, Hopfenöl und Hopfenextract ausgestellt; Neutomischel in der Provinz Posen hat sich mit seiner Hopfencultur bereits einen europäischen Ruf geschaffen; in Bremen concurrirte Posen mit Bayern.

Von den Producten der Viehzucht führen wir Milch, Butter, Käse, condensirte Milch, Fleisch in gepökeltem und geräuchertem Zustande, Fett, Talg, Fleischextract ꝛc. an.

Für Wolle war ebenfalls Schlesien maßgebend, denn nicht weniger als 27 Schafzüchter hatten ihre Producte eingesandt, darunter das Edelste und Beste, was unsere Provinz aufzuweisen hat. Die Producte der Torf-, Ziegel- und Cement-Fabrication schloß die Productenausstellung. Von Ziegel- und Cementfabrikaten waren einzelne gelungene Objecte zu sehen, Außergewöhnliches bekamen wir nicht zu Gesicht; bei Gelegenheit der Breslauer Maschinenmärkte während der letzten Jahre waren eben so reichhaltige und schöne Fabrikate am Platze.

T

Die landwirthschaftliche Section der Naturforscher-Versammlung.

Breslau war es, welches zum letzten Male die Wander-Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe im Jahre 1869 im alten Glanze in seinen Mauern sah. Nicht freundlich waren seit der Zeit die Geschicke dieser Versammlung. Der Krieg von 1870, die Ablehnung Stuttgarts, die geringe Zahl von Besuchern in München, die Lossagung der Forstwirthe und zuletzt noch die Weigerung des sächsischen Landes-Culturraths, die projectirte Leipziger Versammlung zu unterstützen: dies Alles zusammen hat die Männer, welche dem alten Wanderinstitute treu ihre Sympathien bewahren, mit gerechter Besorgniß für sein Weiterbestehen erfüllt. Der Hauptstadt des deutschen Reichs, welche in München bereits für das Jahr 1875 als Versammlungsort designirt war, wird die Entscheidung darüber vorbehalten sein.

Inzwischen wird den eifrigen Förderern der Landwirthschaft Gelegenheit gegeben sein, auch in diesem Jahre sich zu vereinigen. Und zwar ist es wiederum Breslau, wo nach Vereinbarung mit zahlreichen Freunden im Herbste d. J. zum ersten Male mit den deutschen Naturforschern und Aerzten eine besondere landwirthschaftliche Section vereint auftreten und tagen soll. Ein günstiges Zusammentreffen! Denn ein besseres Obdach für die Wiege der neuen Section als die Hauptstadt der landwirthschaftlich so rührigen und thätigen Provinz Schlesien hätte sich schwerlich finden lassen, schwerlich aber auch eine bessere bleibende Stätte für gemeinsame wissenschaftliche Arbeit als die große Wander-Versammlung der deutschen Naturforscher.

Kaum wird man befürchten dürfen, es könne Jemandem der Gedanke kommen, daß mit der neuen Section irgend welcher älteren Vereinigung Concurrenz gemacht werden solle. Der Congreß behandelt ausschließlich wirthschaftliche und wirthschaftspolitische Fragen; bei den Naturforschern wird man sich selbstverständlich mit solchen Fragen beschäftigen, die mit der Naturwissenschaft im Zusammenhange stehen. Die Wander-Versammlung der deutschen Landwirthe zieht sowohl das wirthschaftliche wie das technisch landwirthschaftliche Gebiet vor ihr Forum, und so möge es bleiben! Oder sollte anders über ihr Schicksal

entschieden werden: nun denn, so sind wenigstens die beiden Hauptzweige der Landwirthschafts-Wissenschaft in besonderen Versammlungen vertreten und es ist denen, welche ihr vorzugsweises Interesse der naturwissenschaftlichen Seite der Landwirthschaft zuwenden, in der neuen Section einiger Ersatz geboten.

Wir halten es, sagen wir, für selbstverständlich, daß man sich bei den Versammlungen der Naturforscher in der landwirthschaftlichen Section mit solchen Fragen beschäftigen wird, welche mit Naturkunde in Beziehung stehen. So wenig es unsere Sache ist, späteren Entscheidungen der Versammlung auch nur entfernt vorgreifen zu wollen, so kann doch die landwirthschaftliche Section nur als ein Theil des Ganzen auftreten, dem sie zugehört: sie hat sich demgemäß den Statuten der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte zu unterwerfen. Wir wollen in jeder Beziehung volle Genossen sein.

Glücklicherweise braucht in unserer Zeit die Berechtigung der Landwirthe, an streng wissenschaftlichen Arbeiten Theil zu nehmen, nicht mehr nachgewiesen zu werden. Genährt und herangezogen durch die Wissenschaft sind wir jetzt in der Lage, ihr hier und da eine Abschlagszahlung auf unsere Schuld leisten zu können, indem wir, angelehnt an des Lebens goldenen Baum die Gelegenheit nützen, Beobachtungen und Erfahrungen zu machen, durch diese uns zu unseren Arbeiten leiten und die Wege und Resultate der exacten Forschung controliren lassen. Theilung der Arbeit und auf dem getheilten Gebiete vereinte Arbeit, Austausch der Ansichten, Klarstellung und, wenn es sein kann, Erledigung von Controversen: das ist es, was wir mit der Begründung der landw. Section bei den Naturforscher-Versammlungen bezwecken.

Die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte tagt in Breslau vom 18. bis 24. September. Die Geschäftsführer derselben, Herr Geh. Rath Löwig und Herr Medicinal-Rath Spiegelberg haben mit dankenswerthem Entgegenkommen den Antrag auf Errichtung einer landw. Section aufgenommen. Herr Geh. Rath Settegast und Herr Oeconomie-Rath Korn gehören dem leitenden Comité an und werden dort die Interessen der neuen Section wahrnehmen. Dringend hätte ich gewünscht, daß von letztgenannten Herren, daß von geschulteren Händen als die meinigen, auch die weiteren Vorbereitungen übernommen wären. Wenn jene zu meinem Bedauern nach längerem Verhandeln darauf bestanden, daß ich als der ursprüngliche Antragsteller damit betraut bleiben sollte, so bin ich ihnen doch dankbar dafür, daß sie zu denen gehören wollen, welche mir ihre thatkräftige Unterstützung zugesagt haben.

Die Tagesordnung für die Berathungen der Section soll in allernächster Zeit durch die landw. Zeitschriften publicirt werden. In Beziehung auf etwaige Vergünstigungen bei Eisenbahnfahrt, auf Quartierbestellung, auf besondere Festlichkeiten bei der Versammlung, Excursionen 2c. muß auf die von Breslau ausgehenden Veröffentlichungen der Herren Geschäftsführer und Comitémitglieder verwiesen werden.

Jeder wissenschaftlich gebildete Landwirth — „Jeder, wer sich wissenschaftlich mit Naturkunde beschäftigt", wie die Statuten im § 6 besagen, kann an der Naturforscher-Versammlung und somit an der neu zu bildenden Section Theil nehmen. An Jeden, auf welchen dieser § 6 Anwendung findet, ergeht unsere herzliche Einladung. — Möchte die deutsche Landwirthschaft am 18. September würdig in dem gastlichen Breslau vertreten sein!

Leipzig, den 12. Juli 1874. Prof. Dr. Blomeyer. (Landwirth.)

Zum Flachsbau.

(Original.)

(Schluß.)

Wo ein Wirth drei Pferde zur Bestellung des Feldes hält, hat ein viertes permanent mit dem Ausfahren des flüssigen Düngers zu thun, der vor und nach der Saat, Sommer und Winter, wo und wenn nur irgend zulässig, aufgebracht wird, und zwar mit einer Sorgfalt, von der unsere Düngerabschlager und Düngerbereiter keine Vorstellung haben.

Zu Flachs wird gewöhnlich nur succesive vor der Saatbestellung gedüngt, allenfalls wohl auch unmittelbar nach derselben, und wenn, wie auf grüne Getreidesaat die Gülle auf die bereits aufgegangene Leinsaat gebracht wird, so geschieht dies erst, wenn der Flachs fingerlang ist, allerdings aber nicht ohne die nöthige Schonung der Pflanzen. Daß selbige von dem Begießen oft wie umgewandelt liegen, sieht man gern, sie richten sich bald um so kräftiger wieder empor. Auf angeführte Weise wird der Leinsaat durch den flüssigen Dünger reichlich ersetzt, was dem ostdeutschen Flachsbau bei der Dreifelderwirthschaft früherer Zeit in angesammelter Bodenkraft zu Gute kam und in sofern die bezügliche eigene Production nicht ausreicht oder nicht genügt, wird aus den Städten importirt, was schon Schwarz in Form übelriechender Flüssigkeit in ganzen Schiffsladungen zu Gent und Antwerpen verfahren sah. Die Haushälter der Gasthäuser in Belgien, in der Stadt und auf dem Lande, beziehen keine Löhnung, nur der Erlös von den angesammelten flüssigen oder flüssig gemachten Auswürfen ist ihre Revenue und gewöhnlich werden sie dabei in kurzer Zeit reich. Aber auch an wirklicher Bodenkraft läßt es der Belgier seiner Leinsaat nicht fehlen. Wie auf den flüssigen Dünger versteht er sich auf den Compost. Der Composthaufen wird so sorgsam gepflegt, wie das Feld selbst. Alles irgend verwendbare Material wird ihm zugeführt, Blut, Cadaver, Asche, Straßenkoth, Schlamm, klein gemachter Bauschutt und dergleichen, dann wird er mit Klee- oder anderem Blattpflanzensamen besäet, mit Gülle begossen, und wenn er über und über hoch bewachsen, umgestochen, gehackt, wieder nach Möglichkeit durch allerlei Zuthat vermehrt, wieder besäet und abermals umgegraben.

Ein solcher Compost hat mindestens den fünffachen Werth unseres Stallmistes und wird folgendermaßen verwendet.

Man schlägt denselben gewöhnlich fünfmal dünner als den Stallmist, oder um den Flachs nicht zu üppig wachsen oder gar sich lagern zu lassen, nur in halber Düngung ab. Der belgische werthvolle Compost wird weder leichtfertig oder geringschätzig verwendet, wie unser Compost, Schlamm, Straßenkoth und dergleichen unserer Düngerproduction, noch als blos formeller Lückenbüßer vorgeschoben; er kommt nicht auf, sondern in den Acker. (??)

In agronomischen Schriften, Vorträgen und Discussionen stellt man gern eine belgische Spatencultur als Gegensatz unserer Pflug- und Maschinenarbeit auf, um die belgische Bodenpflege als eine für den größeren und großen Grundbesitz nicht maßgebende erscheinen zu lassen, eine solche belgische Spatencultur besteht aber nur in der Art, wie wir sie in der Spatenarbeit unserer ganz kleinen Ackerwirthe und unserer Kräutereien auch haben, sonst aber ist der Spaten in Belgien dem Pfluge und den Ackermaschinen gewissermaßen beigesellt, und in größerem oder geringerem Umfange ließe sich eine derartige Verbindung auch bei uns mit großem Vortheil sehr wohl anwenden. Ungeachtet die Arbeitslöhne in Belgien noch um 50 bis 100 pCt. höher sind als bei uns, wird das Ackerland nach Bedürfniß oder in regelmäßigen Umläufen rajolt, d. h. bis unter die durch tausendjährige, theilweise, wie im pays de was, das noch im fünfzehnten Jahrhundert meist Meer war, durch erst einige Jahrhunderte alte Cultur 3 bis 4 Fuß tief gewordene fruchtbare Krume dergestalt umgegraben, daß die unterste, geruhte, mit den aus der Oberschicht abgesetzteu Düngerstoffen geschwängerte Bodenlage nach oben, die Oberschicht nach unten zu liegen kommt. Der unfruchtbare Untergrund oder sogenannte todte Boden wird nun hierbei einen halben bis ganzen Grabstich tief mit dem Compost gemischt und bei dem nächsten Rajolen (remuage) in fünf, sechs oder sieben Jahren kommt die nun durch Mischung und Zersetzung durch und durch fruchtbar gewordene Unterschicht, so zu sagen einem cultivirten Neuland gleich, wieder an die Oberfläche.

Die von der „Deutschen Gesellschaft zur Hebung des Flachsbaues" auf ihren, dieses Jahr 600 Morgen umfassenden Musterfeldern in den 6 östlichen Provinzen der preußischen Monarchie, beobachtete Methode der herbstlichen Tiefcultur nach vorangegangener seichter Pflugfurche verfolgt ganz dasselbe Princip der Heranziehung der im Untergrunde ruhenden Bodenkräfte, nur mit dem Unterschiede, daß sie es meist mit einer mehr oder weniger erschöpften Oberschicht zu thun hat, immerhin aber sind die erzielten Erfolge bereits lohnend und werden bei fortgesetzter rationeller Cultur gewiß von Jahr zu Jahr wesentlich steigen.

Wenn nach dieser Methode jetzt 18, 20 bis 24 Ctr. trockene Stengel dort vom Morgen geerntet werden, wo man in der Regel früher nur 15 bis 16 Ctr. erzielte, im Durchschnitt der Jahre kaum 14, so ist dies unleugbar schon ein wesentlicher Vortheil, freilich den belgischen Erträgen von 100 bis 125 Ctr. pro Hektar gegenüber immer noch bei Weitem nicht gleich kommend, dazu käme noch die ganz andere Verwerthung des Rohproducts.

Während man in Schlesien nach der mannigfachen landesüblichen Brecharbeit, oder mittelst Maschinen, die hier in den meisten Fällen niemals mit besonderem Vortheil zu verwerthen sein dürften, desgleichen bei mangelhafter Zubereitungsweise von 100 Pfd. geröstetem Flachs nur 12 — 20 Pfd. reine Faser gewinnt, liefert der belgische, mit dem Schwingstocke bearbeitete Flachs 20—25 Pfd. reinen Flachs; während man ferner in Schlesien, Preußen, Pommern 2c. vom Rohstengel höchstens 50—66 pCt. (letzterer Satz bei der Wasserröste) gerösteten Flachs erzielt, ist der Ertrag des belgischen durchschnittlich 60 bis 80 pCt. Dabei ist der Preis des zu verkaufenden belgischen Products 50 bis 100 pCt. höher als der des schlesischen, gewährt also den dortigen Producenten eine so bedeutend höhere Einnahme (bei kaum um die Hälfte theuererern Werbungskosten), daß jeder Flachscultivateur wohl zum Nachdenken gezwungen wird.

Was man in Schlesien von Mangel an Arbeitskräften sagt, heißt nichts anderes als „den Wald vor lauter Bäumen nicht sehen".

Grade durch die Flachsarbeit, freilich nur durch die rationelle, die auch den Arbeitern ihren guten Verdienst abwirft, erzieht und attachirt man sich Arbeitsleute für den allgemeinen Wirthschaftsbedarf.

Wo der Arbeiter über Winter seinen reichlichen Erwerb hat, geht er im Sommer nicht leicht fort, wenigstens kann man ihn sich verpflichten.

Der Hauptgrund unserer geringeren und wenig lohnenderen Flachsernten liegt wohl theilweise an der Genügsamkeit der Grundbesitzer, die meistens mit einem Ertrage von 30—35 Thlr. pro Morgen statt mit einem Ertrage von 60 — 70 Thlr. zufrieden gestellt sind. (??) Berechnet man dagegen die Ansprüche des Flachses an den Boden und sein Aussaugesystem, so verschleudert der Landwirth bei niedrigem Ertrage direct und unnützerweise einen großen Theil seiner schwer ersetzlichen Bodenkräfte ohne besonderes Aequivalent. A. R.

Spergula arvensis — Ackerspörgel.*)

(Original.)

Viel Futter, viel Dünger, viel Getreide, viel Geld! Daß dem wirklich so ist, daß das Futter als der Factor auftritt, auf welchen es in Betreff der Rentabilität einer jeden Landwirthschaft hauptsächlich ankommt, dafür geben gerade jetzt vielfach die Landwirthe selber mit ihren begründeten Klagen und Befürchtungen den besten Beweis. Die diesjährigen Witterungsverhältnisse haben fast überall einen so ungünstigen Einfluß auf die angebauten Futterpflanzen ausgeübt, daß die für kommendes Frühjahr laut werdenden Befürchtungen eines noch allgemeineren Futtermangels als im diesjährigen immer mehr an Wahrscheinlichkeit gewinnen. Je wahrscheinlicher und je begründeter aber diese Befürchtungen sind, um so nothwendiger ist es, daß der Landwirth nicht kleinmüthig die Hände in den Schooß legt, sondern bei Zeiten Schritte thut, dem gefürchteten Futtermangel so viel als möglich entgegenzutreten. So viel als möglich, aber auch so billig als möglich — denn einmal hat nicht Jeder die Mittel in Händen, sich für theueres Geld Ersatz dafür zu verschaffen, was ihm die Natur für dieses Jahr versagte, dann aber ist es ja selbst für denjenigen, welcher die Mittel dazu in den Händen hat, nur in den seltensten Fällen rationell, Futtermittel zu kaufen, für welche er Ersatz auf billigere Weise in seiner eigenen Wirthschaft schaffen kann.

Man kann nicht leugnen, daß bei den bestehenden Verhältnissen die drohende Calamität des Futtermangels ganz folgerichtig eintreten muß, sobald die Witterung selber alle auf sie von Seiten des Landwirthes gegründeten Berechnungen zu Schanden macht; einmal weil vielfach die Viehhaltung mit den selbst unter normalen Verhältnissen zu erzielenden Futterbeständen nicht im Einklange steht, dann aber auch, weil überhaupt der Cultur der Futtergewächse viel zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt und dieselbe gar oft zu Gunsten der Cultur der Getreidearten, der Handelsfrüchte 2c. als Stiefkind behandelt wird. Letzteres tritt besonders in Jahren zu Tage, in denen man vor Allem den Futtergewinn in das Auge fassen sollte; es ist nichts Seltenes — und man hat es erst in diesem Jahre wieder beobachten können — daß ausgewinterte Kleefelder mit Sommergetreide, mit Handelsgewächsen 2c. bestellt werden, ohne daß man auf einer anderen Stelle genügenden Ersatz für den Ausfall des Klees zu schaffen versuchte. Etwas mehr angebautes Gemenge, und die trügerische Hoffnung auf den aus dem Getreide, den Handelsgewächsen 2c. zu erzielenden Gewinn, der ja zum Theil zum Ankauf von Futtermitteln später benutzt werden kann, das ist der Trost, auf welchen man sich verläßt. Ob das rationell ist? Sicher nicht; selbst wenn auch wirklich einmal die auf diese Rechnungen gesetzten Hoffnungen im höchsten Grade eintreffen sollten. Rationeller ist es sicher, den drohenden Ausfall der Futterernte durch Anbau von vielleicht weniger ergiebigen, darum aber ihrem Zwecke doch entsprechenden Futterpflanzen zum Theil wenigstens vorzubeugen.

Derartige Pflanzen giebt es zur Genüge; nur fehlt es vielfach des ganz ungerechtfertigter Weise in sie gesetzten Mißtrauens wegen an der Lust, einen Versuch mit ihrer Cultur zu machen, trotzdem nicht allein ein Theil von ihnen ganz gut einmal als Nothbehelf dienen kann, sondern auch ein anderer Theil sehr wohl verdiente, als beständiges Glied in die Reihe der bisher angebauten Futtergewächse aufgenommen zu werden.

Zu den letzteren gehört vor Allem Esparsette, Serradella und Spörgel — drei Futterpflanzen, denen sowohl in grünem als auch in getrocknetem Zustande unbedingt alle die Vorzüge zukommen, welche den Kleearten, der Luzerne 2c. nachgerühmt werden; in diätetischer Hinsicht übertrifft das Heu dieser drei Futterarten alle anderen Heuarten, mit Ausnahme des Wiesenheues, sogar noch, indem eine erhitzende Wirkung desselben noch in keinem Stadium beobachtet worden ist, so daß seine Verfütterung an tragende und säugende Mutterthiere, sowie an Jungvieh selbst im zartesten Alter ohne Gefahr stattfinden kann. Man kann dasselbe vor allen anderen Futterarten unbedingt gutem Wiesenheu gleichachten, trotzdem ihm nicht alle die Vorzüge zukommen, welche dem Wiesenheu die erste Stelle in der Reihe unserer gebräuchlichsten Heuarten verschafft haben.

Vorläufig interessirt uns in Rücksicht auf den drohenden Futtermangel von diesen drei Futtergewächsen vor Allem der Spörgel, da ihm trotz der vorgeschrittenen Jahreszeit noch am leichtesten, wenn auch nicht eine völlige Vorbeugung, aber doch eine mehr oder weniger große Verminderung desselben möglich ist.

Sehen wir uns zunächst seine chemische Zusammensetzung in Bezug auf seinen Nährwerth an, so finden wir in ihm in grünem Zustande

nach Wolff:
12,7 Nährstoffe (2,3 Proteïn und 10,4 stickstofffreie Bestandtheile) bei 80,0 Wassergehalt:

nach Kühn:
10,85 Nährstoffe (2,65 Proteïn und 8,2 stickstofffreie Bestandtheile) bei 84,0 Wassergehalt.

In getrocknetem Zustande, d. h. also im Juni, enthält er:

nach Wolff:
51,8 Nährstoffe (12,0 Proteïn und 39,8 stickstofffreie Bestandtheile) bei 16,7 Wassergehalt;

nach Kühn:
52,2 Nährstoffe (13,2 Proteïn und 39,0 stickstofffreie Bestandtheile) bei 15,5 Wassergehalt;

nach Lehmann:
54,1 Nährstoffe (14,7 Proteïn und 39,4 stickstofffreie Bestandtheile) bei 14,3 Wassergehalt.

Wohl weichen die Angaben etwas von einander ab, doch liegt der Grund dafür in ganz natürlichen Verhältnissen, welche an dem aus ihnen zu ziehenden Schlusse auf die Nährkraft des Spörgels nichts ändern können. Selbst in den ungünstigsten Verhältnissen wird man den Spörgel in Bezug auf den durch ihn zu erzielenden Nähreffect unbedingt neben unsere besten jetzt angebauten Futtergewächse stellen können.

Botanisch werden zwei Arten des Spörgels unterschieden, die beide überall in Deutschland auf Sandboden wildwachsend gefunden werden: Spergula maxima und Spergula arvensis. Wichtig für die Landwirthschaft ist eigentlich nur der letztere, obgleich ausnahmsweise auch der Anbau des ersteren geboten sein kann.

Zunächst läßt schon die schnellere Reife von Sp. arvensis diesem den Vorzug vor Sp. maxima zukommen, denn während jener schon in 7 bis 8 Wochen mähreif ist, bedarf dieser mindestens 10 bis 12 Wochen. Wichtiger als dieses aber ist der qualitativ geringere Werth von Sp. maxima — er enthält in grünem Zustande höchstens nur 9 pCt. Nährstoffe — der durch den quantitativ freilich höheren Werth nicht aufgewogen wird, noch dazu, da einmal dieses Mehr durch größere Ansprüche an die Bodenkraft bedingt wird und das Vieh auch ihn seiner zäheren, holzigeren Beschaffenheit wegen weniger gern frißt, als den weicheren Sp. arvensis.

Die Aschenanalysen des Spörgels ergeben als hauptsächlichste mineralische Bestandtheile desselben Kali, Kalk, Phosphorsäure, Magnesia, Natron, Schwefelsäure und Kieselsäure. Man kann daraus schließen — und dieser Schluß ist der Erfahrung gemäß richtig — daß der Spörgel auf alle den Bodenarten gedeiht, in denen diese Bestandtheile im richtigen Verhältnisse enthalten sind, um so besser, wenn noch alte Kraft in denselben vorhanden ist. Dieses Anpassen an die meisten Bodenarten — denn eigentlich mißräth er nur auf Torf-, Bruch- und Moorboden — macht ihn im Verein mit seiner kurzen Vegetationsdauer besonders werthvoll als Stoppelfrucht.

Man wird, da bis jetzt weder verderbliche Feinde noch Krankheiten des Spörgels beobachtet werden konnten, stets auf einen lohnenden Ertrag rechnen können, sofern er nur nicht während seiner Vegetation unter kalter, nasser Witterung zu leiden hat, um so eher, als selbst eine länger anhaltende Dürre, im Gegensatz zu den meisten anderen Futtergewächsen, auf sein Wachsthum keinen ungünstigen Einfluß auszuüben im Stande ist. (Schluß folgt.)

*) Wir machen unseren landwirthschaftlichen Leserkreis wegen der zu befürchtenden Futtercalamität auf obigen Artikel speciel aufmerksam. Anm. d. Red.

Ueber den hohen Werth des Strohes bei der Landwirthschaft.

(Original.)

Wenn irgend in einem Jahre der hohe Werth des Strohes von Seiten des Landwirths anerkannt wurde, so geschah dies in dem gegenwärtigen, wo durch rauhe, kalte Witterung das Grünfutter sowohl wie die Weide um 4 bis 5 Wochen im Verhältniß anderer Jahre im Wachsthum zurückgehalten wurde, oder durch gänzliches Fehlschlagen sowohl rothen als weißen Klees der Mangel sich äußerst fühlbar machte. Fehlte nun zu diesen Uebelständen noch das Stroh — denn bei den enorm hohen Preisen war es kaum zu erkaufen — so wird man es wohl gerechtfertigt finden, wenn der Landwirth in solcher bedrängten Zeit gleichsam zu dem letzten Mittel griff, den grünen Roggen mähte, um seine Viehbestände so weit hinaus zu erhalten, bis Wiesen oder Weiden einigermaßen Nahrung darboten.

Was aber nützt die Anwendung so jungen Grases, wenn nicht zu demselben die erforderliche Trockensubstanz beigegeben werden kann! — Die Thiere magern bei einer solchen Ernährung ab, und der Nutzen ist dann in jeder Beziehung ein sehr geringer, wobei sich die Folgen einer so widernatürlichen Ernährung lange Zeit hinziehen, bis das Grünfutter diejenige Consistenz erlangt hat, die geeignet ist, nach allen Seiten hin den Ernährungsprozeß vollkommen zu vollziehen.

Es muß mithin des Landwirths erste Sorge sein, sich von Jahr zu Jahr so einzurichten, daß ihm stets bis weit in den Sommer hinein Strohvorräthe zur Verfügung stehen, und wir können nicht umhin, die gewichtigen Worte von Schwerz dem Leser anzuführen, wo derselbe sagt:

„Man kann, glaube ich, den Zustand einer gewöhnlichen Wirthschaft, die schon einige Zeit im Gange ist, nicht sicherer, als aus der Größe ihres Strohvorrathes beurtheilen. Wenigstens fand ich allemal die größte Kraft und das stärkste Vorschreiten in solchen Wirthschaften, wo man, bei übrigens wohlgenährtem und zureichendem Viehstand, Stroh in Hülle und Fülle hatte; hingegen nur eitle Quälerei und mühseliges Hinüberschleppen von einem Jahre ins andere, wo es an Stroh gebrach; entweder weil man nicht die gehörige Aufmerksamkeit auf den Getreidebau richtete, oder weil man den Anbau des Futters, bei Abgang an zureichendem Graswuchse, vernachlässigte, daher mit dem Zahn der Thiere zu stark in das Stroh eingriff."

„Dreimal Wehe aber einer Ackerwirthschaft, wo das Stroh gering geschätzt, wo es vergeudet, verbrannt, verkauft wird; es sei denn auf einem so reichen Boden, der wenig oder gar keines Dunges bedarf, oder da, wo dieser durch Zukauf in natura, oder einer dungerzeugenden Substanz ersetzt wird. Solches heißt dann Stroh gegen Dünger eintauschen, und kann in einzelnen Fällen vortheilhaft sein, nur als Regel darf es nicht gelten."

Hieraus ist ersichtlich, daß das Stroh bei einer Landwirthschaft von so hoher Bedeutung ist, daß sich eine Ackerwirthschaft noch weit eher ohne anderweitiges Winterfutter, als ohne Stroh durchführen läßt. Es macht nicht allein als Streu die Grundlage des Düngers, sondern einen Theil, ja in vielen Wirthschaften leider den Hauptbestandtheil der Viehnahrung im Winter aus.

Ohne die nöthige Strohzulage wären wir außer Stande, werthvolle Futtermittel mit Nutzen zu verwenden; was nützen uns auch noch so große Mengen von Kartoffeln, Rüben, Schlempe und sonstige Fabrikabfälle, wenn wir in dem Stroh nicht denjenigen Factor besäßen, der geeignet ist, das Kraftfutter für den thierischen Organismus annehmbar zu machen und sorgt der Landwirth dafür, daß das Stroh nicht in Ueberreife bei der Ernte tritt und dessen Aufbewahrung sachgemäß geschieht, d. h. daß es gut unter Dach und fest eingebanset zu liegen kommt, so kann es der Wirkung eines mittleren Heues bei der animalischen Ernährung gleichkommen, wenn man die von demselben gewonnene Spreu ꝛc. dem Strohe zulegt.

Vor bereits hundert Jahren sagte der Engländer Sinclair, daß die Güte des Strohes von dem Boden abhängt, denn es erzeugt reicheres Land nährenderes Stroh als düngerarmes; auch hängt der Werth des Strohes als Viehfutter bedeutend von der Zeit ab, wenn es verfüttert wird. Vom Anfange November bis Anfang März, wenn das Rindvieh Rüben und anderes saftiges Futter hat, kann man unbesorgt Hafer-, Bohnen- und Erbsenstroh, wenn es gut eingebracht ist, als Ersatz des Heues verwenden, und darf während dieser Periode des Jahres der Werth dem Heu, der Preis des letzteren sei welcher er wolle, bis zu ¾ gleich gehalten werden.

Noch augenfälliger betont Koppe den hohen Futterwerth des Strohes, wo die Zugochsen auf zwei Gütern den ganzen Winter hindurch Roggen- und Gerstenstroh zu gleichen Theilen, zu Häcksel geschnitten, mit Spreu und leeren Aehren angemengt, erhielten. Sie stehen bei diesem Futter nie ganz müßig, sondern werden zum Dünger- und Steinefahren wie Meliorationsarbeiten gebraucht und geht die Pflugarbeit an, so bekommen sie noch etwas Kartoffeln zu obigem Futter. Dabei bemerkt Koppe allerdings: „stattlich zwar sehen die Ochsen dabei nicht aus, allein sie erfüllen den Zweck, wofür sie gehalten werden. Etwas anderes verlange ich von ihnen nicht."*)

Daß bei reichlicher Strohfütterung ohne Heu mit Kartoffeln hinsichtlich der Mastung erstaunlich viel ausgerichtet werden kann, dafür führt Koppe das Beispiel einer Gemeinde an, die alljährlich damit 4—500 Ochsen ausmästete.

Wenn wir letzterer Fütterungsweise eben nicht beipflichten, so sollte damit nur der hohe Werth des Strohes angedeutet werden; denn jene bäuerlichen Viehmäster hätten höchst wahrscheinlich ihr Ziel weit billiger erreicht, wenn dieselben nur ein Drittel der Kartoffeln verwendet und dazu ein angemessenes Quantum Getreideschrot oder Rapskuchen zugelegt hätten.

Nach Marshalls Zeugniß erhielten in Norfolk damals die Pferde im Winter nichts als Gerstenstroh, und nur zur Zeit der Bestellung des Sommerfeldes Kleeheu, welches zu diesem Zwecke aufgespart wird.

„Für diejenigen," schreibt Koppe, „welche die Pferdehaltung ohne Heu noch nicht kennen, bemerke ich, daß auf hiesigen Gütern vierzig Pferd ohne Heu, bei 12—13 Pfd. Hafer, oder 15—16 Pfd., wenn sie stark schaffen müssen, im guten Zustande erhalten werden, und daß sie dabei äußerst selten Krankheiten unterworfen sind. Ich kenne aus eigener Erfahrung einen Fall, wo Pferde ohne Heu aufgezogen und stets ohne solches erhalten, 11 Jahre als Wagenpferde benutzt worden waren und die dann noch als sehr brauchbare Ackerpferde angesprochen werden konnten."

Damit bestätigte sich hier das alte französische Sprichwort: cheval de paille, cheval de bataille.

Am meisten wird wohl das Stroh von den Schafen ausgenützt, da dieselben nicht nur jedes Blättchen, sondern auch jede Aehre und zwischen gewachsenes Unkraut hervorzusuchen vermögen, da diese Gegenstände wohl das Nahrhafteste im Strohe sind, und es sind Fälle bekannt, daß Schafe, welche nur zur Wollproduction gehalten werden, ihren Zweck erfüllen, wenn sie außer nur geringen Mengen concentrirterer Nährstoffe hinlängliche Mengen von Stroh vorgelegt erhielten und sich ganz vorzüglich bei einer solchen Fütterungsweise hielten, wenn sie nur ein Futter gutes Erbsenstroh noch nebenbei erhielten.

Zur Sache selbst wollen wir uns die folgenden Worte Blocks in Erinnerung bringen, wenn er sagt:

Das Strohhäcksel wird wohl für die mehrsten Wirthschaften anräthlich bleiben, und nicht leicht ohne Nachtheil, so lange wir uns bestreben, jedem Producte den höchsten Werth zu verschaffen, ganz zu entbehren sein, so vortheilhaft auch solches einerseits für manche Wirthschaften, wo starker Hackfruchtbau getrieben wird und die Thiere mit kraft- und saftreicher Nahrung genährt werden, für die Düngerstätte oft sein würde, weil bei einer starken Häcksel- oder überhaupt starker Strohfütterung, nämlich bei einer zu starken saftreichen Fütterung und übertriebenem Viehstapel, wo das richtige Verhältniß zwischen Stroh- und Futter- oder Getreidebau und Viehzucht nicht stattfindet, derselben zu viel vom nöthigen Einstreustroh entzogen wird, welches aber bei kraftvoller Fütterung um so unentbehrlicher ist.

Bei Mangel an Einstreu gebricht uns das höchst nothwendige Vehikel zum Dünger, von welchem derselbe die Eigenschaft erhält, seine vollkommene Wirkung zu leisten; es spielt also auch hier das Stroh bei Erzeugung des Düngers, so wie der thierischen Ernährung — wenigstens im Allgemeinen, auch ohne sonderlich bei sich habende Nahrungskraft — dennoch eine bedeutende Rolle. Der goldene Mittelweg, welcher den forschenden, betriebsamen Landwirth mitten durch Getreide-, Futterfelder und bebaute Weiden zu dem richtigen Verhältniß der erforderlich anzubauenden Früchte führt und ihm den Bedarf der nöthig zu haltenden Thiere lehrt, wird daher wohl stets der beste sein, auf welchem wir am nächsten im Verhältniß unserer Scholle Erde und der darauf verwendeten Kraft, das vorgesteckte Ziel — wenn auch nicht so rasch und leicht, wie wir oft jugendlich träumen, jedoch endlich, wenn auch mühsam, doch aber lohnend erreichen.

Eine alleinige Strohfütterung bleibt indessen immer nur eine Nothhilfe, die es gut ist zu kennen, deren Gebrauch aber nicht als Norm dienen kann, und in vielen Fällen eher Mißbilligung als Beifall verdient, denn heut steht die thierische Ernährung auf einem ganz anderen Standpunkte wie früher, weil uns die Physiologie und Chemie auf Wege geleitet hat, unsere Futtermittel weit besser auszunützen, wie dies früher der Fall war. Aber trotz alledem müssen wir den hohen Werth des Strohes wohl anerkennen und wir werden stets darnach trachten müssen, in unseren Ackerbausystemen und Fruchtfolgen ein richtiges Verhältniß zwischen Stroh- und Futtererzeugniß obwalten zu lassen, damit nicht Verlegenheiten eintreten, welche einer Landwirthschaft großen Schaden bringen können. Und namentlich müßte die Strohproduction schon deswegen sich als eine überwiegende herausstellen, da mit der Menge des Strohes auch im Allgemeinen die Körnererträge sich steigern, welch letztere bei den lohnenden Preisen ein nicht zu unterschätzender Gegenstand sind. Es dürfte sich daher in der Jetztzeit rechtfertigen, selbst weniger Futter anzubauen, und dies eher käuflich sich zu verschaffen, denn dadurch würde die Stroherzeugung eine um so größere werden, um wiederum zur Vermehrung des Düngers zu dienen. F.

*) Diese Theorie ist wohl schon zu veraltet, als daß sie bei dem heutigen intensiven Wirthschaftsbetriebe viel Anklang finden dürfte.

Anm. d. Red.

Ueber die Verminderung des Wassers in Flüssen und Quellen.

(Original.)

(Schluß.)

Wenn es hierbei erlaubt ist, vom Kleinen zum Großen zu schließen, so kann man den Verlust des Bodenwassers, welcher durch Streunutzung und durch Entwaldungen im Großen herbeigeführt wird, für jede beliebige Fläche berechnen.

Nehmen wir mit Ebermayer die bestockte Gesammtfläche des Spessarts zu 100,000 bayerischen Tagwerken an, so würde nach vollständiger Abholzung desselben bei Zugrundelegung der oben gefundenen Zahlen der Boden durch Verdunstung von April bis incl. September, also im Sommerhalbjahre, in Summa um 4743 Millionen bayerische Cubikfuß Wasser mehr verlieren als jetzt. Da nun bei Aschaffenburg der Main bei mittlerem Wasserstande 3050 Cubikfuß Wasser in der Secunde liefert, so würde obige Wassermenge, welche nach der Entholzung des Spessart's aus dem Boden verdunstet, jetzt aber dem Lande durch Wald und Streudecke erhalten bleibt, hinreichen, den Mainstrom 18 Tage lang bei 0 Pegelstand und gleicher Geschwindigkeit zu erhalten.

Ist also in unserem mäßig warmen Klima die Einwirkung des Waldes auf die Erhaltung der Bodenfeuchtigkeit während des Sommerhalbjahres schon so bedeutend, wie viel werthvoller müssen da nicht Wälder für südlichere Länder sein, wo die Verdunstung durch die höhere Lufttemperatur beschleunigt und gesteigert wird!

Die im Vorhergehenden erwähnten Versuche geben uns aber auch Aufklärung über den fortschreitenden Einfluß, den die Verbesserung in der Cultur des Bodens auf den Wassergehalt der fließenden Gewässer ausübt.

Die unbebauten Grundstücke sind jene, welche unter übrigens gleichen Verhältnissen den größten Unterschied zwischen der Menge der gefallenen Niederschläge und der Größe der Verdunstung ergeben; sie sind es also, welche die größte Wasserquantität für unsere Flüsse abgeben können.

Nun ist es bekannt, daß die Zahl der Brachfelder, sowie der unproductiven oder nur eine dürftige Vegetation aufweisenden Grundstücke fortwährend in dem Maße abnimmt, als die Landwirthschaft neue Fortschritte macht.

Nach den unbebauten Ländereien folgen die bewaldeten Terrains, von denen oben schon näher gesprochen.

Nach den Wäldern kommen die mit Getreidearten bebauten Felder. Ihr täglicher Verbrauch an Wasser ist ungefähr dreimal so stark, wie jener der Wälder, wofür die betreffende Vegetation eine kürzere Dauer hat.

Endlich nehmen noch die natürlichen Wiesen ebenso wie die künstlichen eine außerordentlich große Wassermenge in Anspruch.

Alles dieses Wasser geht also den Quellen und Flüsse verloren.

II.

Der zweite Theil der auf die Erdoberfläche gelangenden Niederschläge, welcher der schon besprochenen Verdunstung entgeht und weiter einsickert, begiebt sich langsam durch Abtropfen in die unterirdischen Canäle, um die Quellen zu speisen, wozu noch der Theil Wasser zu rechnen ist, welcher aus den fließenden Gewässern durch Spalten in den Boden gelangt und an tiefer gelegenen Punkten zu Tage tritt.

Der dritte Theil der Niederschläge endlich, der auf einen Boden fällt, welcher entweder bereits gesättigt oder zu stark geneigt ist, fließt an der Oberfläche ab und begiebt sich unmittelbar in die Thalwege.

Dieser Theil des Regens, der bei geneigtem Terrain sehr bedeutend ist, geht für die Landwirthschaft und Industrie gänzlich verloren; ist häufig unnütz, je sogar schädlich durch die Aushöhlungen und Ueberschwemmungen und man würde daher der Landwirthschaft einen großen Dienst erweisen, wenn dieser Theil der Niederschläge nützlich gemacht werden könnte.

Betrachten wir das im Innern abtropfende Wasser.

Dieser Abfluß hängt hauptsächlich ab von der Beschaffenheit des Bodens und der Tiefe der betreffenden Schichten, sowie von der Natur des Untergrundes. Das letzte Abtropfen des Bodens, bei welchem die Capillarität eine große Rolle spielt, indem die in dem Boden vorkommenden Risse Luft enthalten, erfolgt sehr langsam, doch wird dasselbe durch die Art der Pflanzendecke wesentlich modificirt.

Diese nach verschiedenen Seiten hin wichtige Frage, wie viel von den gefallenen Regen- und Schneemengen in nackten, vegetationslosen Boden, solchen mit Vegetation und in den Boden eines gut geschlossenen Waldes, sowohl mit als ohne Streudecke eindringt und durchsickert, hat ebenfalls Ebermayer durch zahlreiche Beobachtungen zu lösen gesucht.

Von vornherein ist klar, daß das Eindringen des Wassers durch Bearbeitung und Lockerung des Bodens erleichtert wird, denn je größer die Zwischenräume desselben sind, oder je mehr Risse und Canälchen sich in demselben befinden, um so ungehinderter findet die Fortbewegung des Wassers statt. Lockere Bodenarten sind also zur Speisung der Quellen geeigneter, als thonreiche. Andererseits erschwert eine dichte Pflanzendecke mit in einander verschlungenen Wurzeln das Eindringen des Wassers sehr bedeutend; denn abgesehen davon, daß, wie schon oben gezeigt wurde, die Pflanzen selbst viel Wasser gebrauchen, ist ihr ausgedehnter Wurzelfilz ein mechanisches Hinderniß für das Eindringen des Wassers.

Schwache Regen gehen für solchen Boden ganz verloren.

Uebrigens ergiebt sich hieraus für die Praxis, daß man in Pflanzenbeeten die Erde zwischen den Pflänzchen mit Moos, Laub, Stroh, aber nicht mit Rasenschwarten zu bedecken hat, wenn der Boden gegen Austrocknen geschützt werden soll.

Aus den Versuchen des Herrn Woldrich in Wien und Salzburg über die Wassermenge, welche bis zu 2 Fuß Tiefe in einen mit Grasrasen bedeckten Boden und einer Vegetationsfläche eindrang, ergab sich zu Gunsten des letzteren ein Unterschied von

25 pCt. im Mai,
53 „ „ Juni,
23 „ „ Juli,
29 „ „ August,
13 „ „ September.

Der Unterschied steigert sich im Juni so bedeutend, daß z. B. vom 16. bis zum 30. in nackten Boden 23 Linien, in den mit Rasen bewachsenen nur eine ¼ Linie Wasser eindrangen.

Andererseits constatirte Ebermayer, daß die Streudecke des Waldes das Eindringen des Wassers in den Boden wesentlich befördert und sowohl auf die Feuchtigkeit des Bodens, als auch auf die Speisung der Quellen von großem Einfluß ist, denn es sind in dem mit Streu bedeckten Waldboden von den atmosphärischen Niederschlägen bis zu 1 Fuß Tiefe um 7 pCt. mehr eingedrungen, als in den streufreien Boden im Walde.

Aber schon der Wald als solcher trägt gegenüber einer nicht bewaldeten Fläche zur Einsickerung des Wassers sehr viel bei, denn während auf freiem ebenen Felde in der jährlichen Periode durchschnittlich 54 pCt. von der gesammten Regenmenge eindrangen, wurden in derselben Tiefe im Walde ohne Streudecke 67 pCt. erhalten.

Um einen ziffermäßigen Ausdruck für den Einfluß des Waldes im Sommerhalbjahre auf die Bodenfeuchtigkeit und auf die durch den Boden sickernden Wassermengen gegenüber einer nicht bewaldeten Fläche zu erhalten, hat Ebermayer aus dem Mittel sämmtlicher Beobachtungen die absolute Wassermenge berechnet, welche während der Vegetationsperiode vom April bis incl. September pro Pariser Quadrat-Fuß bis zu 4 Fuß Tiefe durch den Boden im Walde und im Freien sickerten. Er findet im Freien auf kahlem Boden 675,42 Cubikzoll, im Walde ohne Streudecke 1030,26 Cubikzoll und im Walde mit Streudecke 1201,32 Cubikzoll.

Nimmt man wieder die Größe des Spessarts zu 100,000 bayr. Tagewerken, so würde derselbe im Sommerhalbjahr folgende durchgesickerte Wassermengen liefern:

im unbewaldeten Zustande 1740,3 Mill. Cubikfuß,
als bestockte Waldfläche ohne Streudecke 2654,2 Mill. Cubikfuß,
„ „ „ mit „ 3095,0 „ „

Mit den schon oben angegebenen Daten über den Wasserstand des Main findet man daraus, daß eine Bodenfläche von der Größe des Spessart im Stande ist, im Sommerhalbjahre den Main folgende Tage zu speisen:

im unbewaldeten Zustande 6½ Tage,
als bestockte Waldfläche ohne Streudecke 10¾ Tage,
„ „ „ mit „ 12 Tage.

Diese Zahlen zeigen am deutlichsten die Bedeutung des Waldes als Regulatoren der Bodenfeuchtigkeit.

Das sind im Wesentlichen die Einwirkungen des Waldes auf die Wassermenge der fließenden Gewässer. Vielfach wird dieser wohlthätige Einfluß unrichtig aufgefaßt und einer größeren Niederschlagsmenge in Waldgegenden gegenüber dem freien Feldboden zugeschrieben.

Die Ebermayer'schen Untersuchungen haben aber deutlich gezeigt, daß in Ebenen von gleichem allgemeinen Charakter der Einfluß des Waldes auf die Regenmenge jedenfalls sehr gering ist, und daß er auch auf die procentische Regenvertheilung keine Einwirkung hat. Erst mit der Erhebung über der Meeresfläche nimmt die Bedeutung des Waldes bezüglich seines Einflusses auf die Regenmenge zu; er hat daher in Gebirgen in dieser Beziehung größeren Werth, als in Ebenen.

Im Allgemeinen würde in einer Ebene nach Abholzung beinahe eben so viel Regen fallen, als vorher; aber aus unseren obigen Betrachtungen geht hervor, daß nur der geringste Theil unsern Flüssen zu Gute kommen würde. Der Einfluß des Waldes auf den Wasserreichthum der Quellen besteht eben, um es nochmals zu wiederholen, in der Verhinderung der Verdunstung des Bodenwassers, welches hier tiefer und in größerer Menge eindringen kann, als auf dem Culturlande des Landwirths.

Die Wiederbewaldung gewisser Gegenden, namentlich aber von Gebirgsabhängen und hügeligem Terrain, ist daher eine Lebensfrage und für die allgemeine Oeconomie des Waldes nothwendig.

Freilich ist es ungemein schwierig, ja in den meisten Fällen unmöglich, auf einem einmal entwaldeten und längere Zeit hindurch kahl gebliebenen Berge wieder Bäume aufzubringen. Ist derselbe nur etwas steiler, so hat der Regen und Wildbach das lockere humusreiche Erdreich herunter geschwemmt, und auf Felsen einen Wald anzulegen, ist ein vergebliches Unternehmen.

Um noch anderweitig die Wassermenge zu steigern, müßte man nach Marié Davy der Unzulänglichkeit der unterirdischen Reservoirs durch die Anlegung von äußeren Reservoirs mittelst zweckmäßig situirter Dämme nachhelfen. Es wird eine Zeit kommen, wo die fortgeschrittene Landwirthschaft die verminderte Wassermenge unserer Flüsse unzulänglich finden wird, und wo man auf die Benutzung der überschüssigen Wassermenge der kalten Jahreszeit wird denken müssen. Schon jetzt giebt es in Italien bedeutende Flüsse, deren Bett im unteren Laufe trocken ist, weil das Wasser dieser Flüsse zur Bewässerung verwendet wird. Die Preiserhöhung der mineralischen Brennstoffe, die Nothwendigkeit, unsere natürlichen Motoren zu benützen und die Industrie mit der Cultur des Bodens in Verbindung zu bringen, werden ohne Zweifel mitwirken, das von dem französischen Forscher bezeichnete Resultat herbeizuführen.

Ist es bei uns auch noch nicht so weit gekommen wie in südlichen Ländern, so kann man doch auch unseren Grundbesitzern nicht oft genug zurufen: „Schont den Wald".

Großindustrielle haben in den letzten Jahren viel Unheil angerichtet; große Waldflächen wurden erworben, niedergeschlagen und zu Gelde gemacht, ohne sich um die fernere Wohlfahrt des Landes zu kümmern. Wir müssen es daher für ein großes Glück eines Landes halten, wenn die großen Forsten im Besitze des Staates oder Großgrundbesitzer sich befinden, die nicht alle Schätze der Natur rücksichtslos verwenden und verschwenden, sondern rationelle Forstwirthschaft treiben. H.

Fehrmanu's Pferdeschoner von Fehrmann u. Schwank in Berlin.

Diese erst vor wenigen Monaten von dem Ingenieur Fehrmann in Potsdam erfundenen Apparate bestehen aus einer Anzahl Kautschukringen mit zwischen liegenden Blechscheiben, welche in einem cylindrischen eisernen Gehäuse liegen, und von einer durch die Ringe hindurchgehenden und auf der letzten Scheibe aufsitzenden Stange zusammengedrückt werden, sobald man das Gehäuse festhält und die Stange anzieht. Das Gehäuse ist mit einer Oese und die Stange mit einem Haken versehen, so daß man den circa 30 Cmtr. langen Apparat leicht überall einschalten kann.

Der Erfinder hängt diese Apparate als Pferdeschoner zwischen die Stränge der Thiere und die Zugscheite ein, so daß man für jedes Pferd zwei Schoner anwendet.

Diese elastische Verbindung zwischen Pferd und Zugscheit soll nach der Absicht des Erfinders nicht nur das Anziehen der Wagen wesentlich erleichtern, sondern auch die Stöße beim Fahren auf rauher Bahn brechen und dadurch vielleicht auch die Zugkraft vermindern.

Das Anziehen belasteter Wagen erfordert eine viel größere Zugkraft, als das Ziehen der im Gange befindlichen Wagen. Diese Zugkraft beim Anziehen wird um so größer, je rascher der Wagen aus

der Ruhe in die Fahrgeschwindigkeit übergeht, und steigt nach angestellten Messungen leicht auf das zwei- bis dreifache der später erforderlichen Zugkraft.

Bei schweren Ladungen können die Pferde, welche fast immer schnell anziehen wollen, die nöthige große Zugkraft nicht ausüben und suchen deswegen durch Stoß auf den Wagen zu wirken, indem sie in das Geschirr fallen, dabei aber, wie bei allen Stößen, einen großen Theil der ganzen aufgewandten Arbeit dazu verwenden, sich wehe zu thun und Geschirr und Wagen zu ruiniren. Wenn es den Pferden möglich wäre, so langsam, ruhig und gleichmäßig anzuziehen wie Ochsen, so könnten sie manche Last durch bloßen Druck in Bewegung setzen, die sie nur durch Stoß zu bewältigen suchen. Der Pferdeschoner giebt dazu ein Mittel an die Hand, weil er beim Zusammendrücken, das vor dem Anziehen der Last erfolgen muß, zuerst eine ganz geringe, dann immer mehr zunehmende Zugkraft erfordert, welche das Pferd zwingt, seine Geschwindigkeit ganz allmälig zu mäßigen, so daß es beim Anziehen der Last schon einen sehr großen Druck bei geringer Geschwindigkeit ausübt und nun leichter anziehen kann als bei seiner gewöhnlichen größeren Geschwindigkeit.

Die Hauptwirkung des Schoners auf das Pferd dürfte aber beim Anziehen eine moralische sein, weil das Pferd vom ersten Augenblicke an eine Bewegung fühlt, die ihm daß Bewußtsein erweckt, daß es seiner Last gewachsen ist, und es veranlaßt, bei ruhigem Zuge seine äußersten Kräfte anzuwenden, wo es ohne Schoner sich nur durch Stoß zu helfen gesucht hätte.

Beim Fahren selbst ist die Zugkraft auf allen Straßen sehr schwankend, weil sie aus Erhöhungen und Vertiefungen bestehen, die sich beim Zuge wie kleine Steigungen und Gefälle geltend machen, also die Bewegung des Wagens in einem Augenblicke verzögern und im nächsten beschleunigen. Diese schnell auf einander folgenden Zugkraftschwankungen üben bei unelastischer Zugvorrichtung fortwährend Stöße auf das Pferd aus, welche nicht nur mit Arbeitsverlusten verbunden sind, sondern auch das Pferd mehr ermüden, als wenn es dieselbe Zugkraft bei gleichmäßiger Geschwindigkeit ausüben würde.

Dadurch, daß der Pferdeschoner die Stöße bricht, fallen die mit ihnen zusammen hängenden Arbeitsverluste weg und es wird auch die mittlere Zugkraft mit dem Schoner geringer ausfallen, als bei gewöhnlicher Anspannung.

Die Vortheile der Pferdeschoner sind also wahrscheinlich:
1) leichteres Anziehen der Wagen,
2) geringere Stöße beim Fahren und deswegen geringere Ermüdung der Pferde und
3) geringere Zugkraft.

Die Aufgabe der Maschinenprüfungsstation ist es, durch directe Versuche die Existenz dieser Vortheile nachzuweisen und wo möglich in Zahlen anzugeben, wie groß die Ersparnisse ausfallen, damit man nach diesen Zahlenresultaten beurtheilen kann, ob die Verwendung der Pferdeschoner zu empfehlen ist.

Zum Zwecke dieser Feststellung wurden elf Versuche gemacht, welche den Einfluß verschiedener Bodenbeschaffenheit auf die Wirksamkeit der Schoner zeigen sollten. Bei jedem Versuche wurde erst die Zugkraft eines einspännigen Fuhrwerks mit einem registrirenden Kraftmasser bestimmt, dann zwischen den Kraftmesser und den Wagen ein Pferdeschoner eingeschaltet, genau der gleiche Weg zurückgelegt und die Zugkraft wieder gemessen.

Da der registrirende Kraftmesser die Zugkraft und ihre Schwankungen für jeden Punkt des Weges aufzeichnet, so kann man aus diesen Aufzeichnungen alles Wünschenswerthe entnehmen und vergleichen, wie es in der nebenstehenden Tabelle geschehen ist.

Nummer des Versuches.	Datum.	Beschaffenheit des Weges.	Farbe des Pferdeschoners.	Weglänge in Metern.	Last (einschließlich Fuhrwerk) in Kilogrammen.	Zugkraft beim Anziehen		Mittlere Zugkraft		Schwankungen der Zugkraft	
						in Kilogr.	mit Schoner, in Procenten der Zugkraft ohne Schoner.	in Kilogr.	mit Schoner, in Procenten der Zugkraft ohne Schoner.	in Kilogr.	mit Schoner, in Procenten der Schwankungen ohne Schoner.
1	18. Mai	Pflaster	blau	60	1150	183 270	68	44 93	47	88 155	57
2	23. „	Pflaster	schwarz	190	1200	165 195	85	67 92	73	103 153	67
3	23. „	Rauher Rasen	blau	500	1100	137 150	91	78 74	107	80 143	56
4	23. „	Glatter Rasen	schwarz	150	1200	110 132	77	29 56	52	30 48	
5	29. „	Pflaster	schwarz	170	1000	103 118	87	65 69	94	64 71	90
6	29. „	Glatter Rasen	schwarz	300	700	125 127	98	30 35	86	39 60	65
7	29. „	Pflaster	schwarz	170	700	120 155	77	50 44	114	51 78	65
8	12. „	Pflaster	blau	60	1550	180 230	78	45 60	75	90 120	75
9	18. „	Pflaster	blau	60	1150	183 390	47	60 140	43	120 280	43
10	23. „	Rauher Rasen	blau	500	950	160 172	93	72 81	89	143 162	88
11	23. „	Rauher Rasen	blau.	500	950	175 135	140	75 67	112	120 113	106

Zu der Tabelle mag noch bemerkt werden, daß die Versuche am 12. und 18. Mai in dem gepflasterten Hofe der Zuckersiederei mit einem gewöhnlichen großen Wagen gemacht wurden, die Versuche am 23. und 29. Mai aber mit einem leichten einspännigen Fuhrwerke ohne Federn, theils auf einer ansteigenden gepflasterten Straße, theils auf einem Exercirplatze.

Es wurde zuerst ein schwächerer (blauer) und dann ein stärkerer (schwarzer) Schoner zum Versuche verwendet.

Bei den Resultaten jedes Versuches sind immer in der ersten Zeile die Werthe für die Fahrt mit Schoner, und in der zweiten die Werthe für die Fahrt ohne Schoner angegeben.

Die Versuche Nummer 1 bis Nr. 7 sind im Schritte, die Nummer 8 bis Nr. 11 im Trabe ausgeführt.

Wenn man für Trab und Schritt die Mittelwerthe aus der Tabelle entnimmt, welche bei den vielen die Versuche beeinflussenden Umständen allein maßgebend sein können, so hat man beim Ziehen mit Schonern

	Zugkraft zum Anziehen in Procenten der Zugkraft ohne Schoner.	Mittlere Zugkraft in Procenten der mittleren Zugkraft ohne Schoner,	Schwankungen in Procenten der Schwankungen ohne Schoner.
Im Schritte . . .	83	82	66
Im Trabe . . .	89	80	78

Nach diesen Versuchen ziehen also die Pferde mit Schonern um 11 bis 17 pCt. leichter an, ihre mittlere Zugkraft ist 18—20 pCt. geringer und die Stöße vermindern sich um 22 bis 23 pCt., so daß die Pferde nach allen Seiten hin wesentlich geschont werden, wobei noch zu bemerken ist, daß alle Versuche auf Pflaster bergan gemacht wurden, also weniger zu Gunsten der Schoner sind als Versuche in der Ebene.

Ueber die Dauer der Schoner läßt sich jetzt noch nicht urtheilen. Die Gummiringe werden nach einer gewissen Zeit ersetzt werden müssen, die wahrscheinlich länger als zwei Jahre ist, weil die Fabrik so lange für ihre Schoner garantirt.

Die Schoner für Lastfuhrwerk kosten pro Stück 10 Mark, also für ein Paar Pferde 40 Mark.

Da die Pferdeschoner noch in ihrer Entwickelung begriffen sind, so ist anzunehmen, daß sie noch bessere Resultate geben und ihren Namen Pferdeschoner immer noch mehr verdienen werden.

Schon jetzt sind die Schoner unbedingt zu empfehlen, weil man nicht nur leichter anziehen und fahren kann, sondern auch die Pferde mehr vor den Stößen auf rauhen Wegen schützt und nöthigen Falles schwerere Lasten ziehen kann.

Der Vorstand der Prüfungsstation für landw. Maschinen.
Jul. Kühn. C. Freytag. Bolte. A. Gneist. Wüst.

Zwei oder drei Todesfälle nach Fliegenstichen sind schnell hintereinander in und bei Berlin vorgekommen, und so möchten denn einige Winke darüber, wie man sich vorkommenden Falles bis zur Ankunft des Arztes zu verhalten habe, nicht unwillkommen sein. Zuvor sei noch bemerkt, daß man sich nicht sofort vor allen Fliegen unterschiedslos zu fürchten haben; die gemeine Hausfliege, die grünschillernde Goldfliege, die röthlichgrüne Aasfliege, die graugelbliche Fleischfliege stechen und verletzen den Menschen nicht und können auch in anderer Weise etwaigen Milzbrand nicht wohl übertragen.

Letzteres muß allerdings von der blauglänzenden Geschmeißfliege (Musca vomitoria) angenommen werden, die zwar nicht sticht, aber das Genossene, meist faulendes Fleisch und organische Stoffe, sehr leicht und häufig durch Erbrechen wieder von sich giebt. Außerdem aber verursachen die grauen eigentlichen Stechfliegen (Stomoxis) und die auf Weidenkätzchen gemeinen Blasenkopffliegen (Myopa) ganz empfindliche Stiche, welche bei reizbarer Haut oder bei wirklicher Uebertragung von Milzbrandgift lebensgefährlich werden können. Wenn man nun von einer Stechfliege oder sonst einem Insecte gestochen ist und die Stelle sich durch Röthe, Hitze, Geschwulst und brennenden Schmerz bemerklich macht, so widerstehe man standhaft der Versuchung, durch Reiben, Jucken und Kratzen den Schmerz zu übertäuben, man würde damit die Entzündung nur intensiver und gefährlicher machen. Wohl aber wende man baldigst und fleißig Alles das zu Umschlägen an, was man zur Kühlung bei der Hand hat, z. B. kaltes Wasser, feuchte Erde, rohes Fleisch, Blätter vom Wegerich, durchschnittene Blätter vom fleischigen Kaktus, Bleiwasser u. dergl. Andere reizmildernde Mittel sind noch feines Oel, Honig, Milch, ungesalzene Butter u. dergl.; das wichtigste ist aber die frühzeitige Anwendung eines alkalischen Mittels, durch welches, wie man annimmt, das Gift neutralisirt wird.

Wie dem auch sei, jedenfalls ist es erprobt, nur wolle der Laie dasselbe nur äußerlich anwenden. Oben an steht der verdünnte Salmiakspiritus, mit welchem man ein Läppchen anfeuchtet und auf die geröthete Stelle legt. Weniger gut, aber immerhin doch hilfreich, ist eine Pottaschenlösung, grüne Faßseife oder, in Ermangelung dieser Stoffe, das Auftröpfeln von Tabakssaft oder das Betupfen mit dem nassen Ende eines Cigarrenstummels, an dem auf Landpartien ja kein Mangel sein wird. Der Salmiakspiritus bildet auch den Hauptbestandtheil der hochberühmten und in der That bewährten Eau de Luce, welche man in jeder Apotheke angefertigt erhält. Auf dem Lande, auf Reisen u. s. w., wo man nicht sofort einen Arzt zu Hilfe ziehen kann, wird man wohlthun, stets ein Fläschchen Eau de Luce vorräthig zu haben, und zwar zunächst für den äußeren Gebrauch; nur bei starker Anschwellung und Hitze gebe man davon innerlich jede Stunde 15 Tropfen in Wasser verdünnt. (Berl. Tagebl.)

Mannigfaltiges.

— **London,** 10. Juli. Zu der am 18. August beginnenden Versteigerung von Colonial-Wollen sind bis jetzt bereits 199,000 Ballen eingetroffen.

— **Um gute Milchkühe** zu erhalten, ist es von großer Wichtigkeit, dieselben nach dem ersten Kalben so lange als möglich fortzumelken, weil es durch Erfahrung feststeht, daß die Kühe stets um dieselbe Zeit aufhören Milch zu geben, in der man sie das erste Mal trocken oder für sich stehen ließ. Wenn man z. B. eine Kuh, die nach dem ersten Kalben wieder trächtig wird, im fünften Monat trocken stehen ließ, so wird bei allen folgenden Kälbern, wenn nicht früher, doch zur selben Zeit, die Milch versiegen. Man melke deshalb eine Erstlingskuh, selbst wenn sie nur sehr wenig Milch geben sollte, wenigstens bis zu 8½ Monat fort, füttere sie aber dabei möglichst reichlich und gut.

— [**Gutes Klebmittel.**] Als bestes Klebmittel, welches nicht durch Austrocknen abspringt, empfiehlt J. J. Heß folgende Mischung:

10 Theile Gummi arabicum,
1 Theil Glycerin,
1 Theil krystallisirte Soda,
40 Theile Wasser.

Diese Composition hält sowohl in sehr warmen als kalten Localitäten auf Glas, Metall, Leder, Holz 2c. ausgezeichnet. (Ackerm. Gewerbeztg.)

— **Die ersten Tulpen** kamen 1466 aus der Türkei nach Böhmen. Der Name Tulpe kommt von ihrer Aehnlichkeit mit dem Turban der Türken, den sie Tulband nennen, her. (Fr. Bl.)

Provinzial-Berichte.

Aus dem Kreise Neumarkt, 17. Juli. An die Rapsernte, welche überall sehr gut eingebracht werden konnte, abgerechnet einige Striche, wo Regengüsse und Hagelschlag dieselbe zerstörten, schloß sich sofort die Getreideernte, die nun in vollem Gange ist. Der nördliche Theil unseres Kreises eilt damit mehr, als der mittlere und südliche, weil es in demselben seit Anfang Juni nicht mehr ordentlich geregnet hat und in Folge der Hitze und der heißen Winde Alles zusammentrocknen muß. Es ist eigentlich sehr zu verwundern, daß Kartoffeln und Rüben selbst auf höher gelegenen Strichen immer noch frisch erscheinen; aber die kühlen, eigentlich kalten Nächte und der, wenn auch spärliche Thau fristen ihr Dasein. Die Roggenernte geht rasch; was heut gemäht worden, wird den nächsten Tag schon eingeheimst, da das Stroh schnell trocknet und Grünes in den Roggenfeldern fast gar nicht gefunden wird. Stroh- und Körnerertrag dürften zufriedenstellend sein. Weniger wird dies beim Weizen zutreffen; Gerste und Hafer geben im nördlichen Theile unseres Kreises eine miserable Ernte. Dazu kommt, daß strichweise die Feldmäuse ihr Unwesen unbehelligt haben treiben können und sich bereits in beträchtlicher Anzahl zeigen. In Folge der wochenlangen Dürre ist Futternoth eingetreten und der kleine Landwirth ist bereits gezwungen, das vor kurzem eingebrachte Heu vom Boden zu füttern. C. K.

Aus dem Kreise Bolkenhain, 16. Juli. Die Ernteaussichten bezüglich Roggen sind gut; es hat derselbe zwar in Folge der Dürre rasch gebleicht und wird in acht Tagen geschnitten werden können, die Körner-Ausbildung ist aber dabei nicht erheblich beeinträchtigt und wird die Schüttung voraussichtlich recht gut sein. Raps im niederen Theile des Kreises ist geerntet; im oberen Theile, zu welchem der hiesige Ort gehört, sind wird noch mit dem Schneiden desselben beschäftigt und wird die Einbringung des zuerst geschnittenen schon morgen beginnen können.

Raps ist überall gut gerathen.

Weizen steht noch ziemlich frisch, beginnt aber auch ab und zu bedenklich zu bleichen; ein Regen würde wenigstens die Nothreife abhalten. Die Sommerhalmfrüchte sehen dagegen traurig aus. In Folge der maßlosen Frühjahrsnässe konnte die Bestellung der Felder nicht wie im Lande zeitig erfolgen; die damals herrschende Kälte verhinderte dann das Wachsthum und war Gerste und Hafer als die Trockenheit eintrat sehr zurück; beide werden sehr kurz im Stroh bleiben und kommt der Regen nicht bald, sehr schlechte Körner geben. Bergfelder mit flacher Krume bleichen stark und drohen zu verdorren. Erbsen, die prächtig entwickelt waren, sind durch Blattläuse zu Grunde gerichtet und werden grün abgemähet. Das Grünfutter wird nur noch einige Tage reichen, dann wird man zu den dies Jahr ohnehin mäßigen Heuvorräthen greifen müssen. Die Heuernte war im Durchschnitt 30 pCt. geringer, als in normalen Jahrgängen, Kartoffeln auf Niederungsfeldern stehen noch gut, auf Höhenfeldern dagegen beginnen sie zu welken, noch sind sie aber auch dort nicht als verloren zu betrachten, wenn nur Regen eintritt, können sie immer noch gut werden, Rüben stehen zum Theil recht gut, nur da, wo der Drahtwurm die jungen Pflanzen schädigte, wo nachgepflanzt werden muße, stehen sie schwach. Die Gegenden, welche Strichregen erhielten, leiden im Allgemeinen weniger, wie es nördlich von Bolkenhain der Fall; hier speciell sahen wir wohl die Gewitter ziehen erhielten aber von dem so sehnsüchtig gewünschten Naß, im günstigsten Falle nur ein den Wegstaub löschendes Quantum.

Wenig erbaulich ist die Lage des Landwirths jetzt schon, und für die nächste Zeit, wenn nicht bald Aenderung eintritt, wird sie trostlos.

Literatur.

— **Handbuch der rationellen Landwirthschaft für praktische Landwirthe und Oeconomie-Verwalter** von Dr. William Löbe, Redacteur der „Illustr. landw. Zeitung". Fünfte gänzlich umgearbeitete Auflage. Mit 150 Abbildungen der neuesten Maschinen und Geräthe und dem Portrait Justus v. Liebigs. Verlag von Heinrich Schmidt, Leipzig 1873.

Nicht mit Unrecht hört man sehr häufig das Urtheil fällen, daß kein wissenschaftliches Gebiet von der Presse und dem Buchhandel so ausgebeutet wird als die Landwirthschaft. In den meisten Fällen erleben die sogenannten Fachwerke nur eine Auflage, um dann in Vergessenheit zu gerathen, oder anderen Geistesproducten Platz zu machen. Eine gewiß anerkennenswerthe und rühmliche Ausnahme von dieser gewöhnlichen Tagesliteratur macht das von Dr. W. Löbe herausgegebene Handbuch der rationellen Landwirthschaft, welches als ein wirklicher Leitfaden für praktische oder sich selbst fortbildende Landwirthe anerkannt werden muß. Der Herr Verfasser hat es verstanden, bei seiner ihm eigenen leicht faßlichen und gefälligen Schreibweise das Wichtigste der Gesammt-Landwirthschaft (im Verhältniß zu der Fülle des Stoffes) im beschränkten Rahmen zu vereinen und ein geschlossenes Ganze zu schaffen, welches sich bei seiner folgerichtigen Ordnung dem Leser leicht einprägt. Die Auswahl der Illustrationen ist so getroffen, daß nur die neueren und neuesten Maschinen und Geräthe bildlich dargestellt sind und zwar in der Regel von jeder Art mehrere Constructionen, so daß sich der Leser in dem Maschinen- und Geräthewesen vollständig zurecht finden kann. Da auch die übrige Ausstattung des Buches seinem Inhalt angemessen ist, so kann man wohl mit Recht sagen, daß das Werk allen Anforderungen der Neuzeit entspricht. Sehr gern empfehlen wir warm das Löbe'sche Handbuch und wünschen, daß es in allen landwirthschaftlichen Kreisen Eingang findet.

Wochen-Kalender.

Vieh- und Pferdemärkte.

In Schlesien: 27. Juli: Prausnitz, Grünberg, Priebus, Rybnik, Tost. — 29.: Guhrau, Groß-Särchen. — 30.: Haynau.

In Posen: 27. Juli: Gnesen. — 28.: Punitz, Schroda. — 29.: Dobrzyca.

Hierzu der Landwirthschaftliche Anzeiger Nr. 30.

Verantwortlicher Redacteur: R. Tamme in Breslau.
Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Landwirthschaftlicher Anzeiger.

Erscheint alle 8 Tage.
Insertionsgebühr:
2 Sgr. pro 5spaltige Petitzeile.

Redigirt von R. Tamme.

Inserate werden angenommen
in der Expedition:
Herren-Straße Nr. 20.

Nr. 30. Fünfzehnter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. 23. Juli 1874.

Vereinswesen.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.

(Section für Obst- und Gartenbau.)

In der am 22. April 1874 abgehaltenen Sitzung wurden vorgelegt: ein Nachtrags-Programm für die am 21. bis 30. Juni a. c. in Bremen bevorstehende internationale landwirthschaftliche Ausstellung, das Programm zur Ausstellung am 7. bis 16. August a. c. des Erzgebirgischen Gartenbau-Vereins zu Chemnitz und die 41. Lieferung des Obstcabinets von H. Arnoldi in Gotha. Dieses Obstcabinet, bis jetzt bestehend in 246 aus Porzellan-Compositionsmasse außerordentlich naturgetreu nachgebildeten Früchten, auf Vorschlag des Herrn Geh. Rath Professor Dr. Goeppert in anschaulicher Weise zusammenzustellen, soll demnächst in nähere Erwägung gezogen werden.

Ueber die, auch für dieses Frühjahr beschlossene Gratis-Vertheilung von Sämereien empfehlenswerther Gemüse und Florblumen berichtete der Secretär, daß er dieselbe in den ersten Tagen dieses Monats vollzogen habe; es wurden zum Versuchsanbau an 114 Mitglieder mit einem Kostenaufwande von ca. 73 Thlr. vertheilt: 1326 Portionen Gemüse- und 2314 Portionen Blumensamen, Erstere in 122 Sorten, Letztere in 199 Sorten, von denen ein Theil dem Versuchsgarten der Section entnommen, ein anderer Theil, meist in sehr werthvollen Sorten, einigen Mitgliedern zu verdanken, der größere Theil aber aus möglichst sicheren Quellen bezogen worden war. Die resp. Empfänger wurden ersucht, über den Erfolg ihrer Culturen und den Werth der erzielten Produkte nach einem den Sämereien beigelegten Schema zu berichten, um die Ergebnisse in dem folgenden Jahresberichte zur Nutzanwendung weiter bekannt geben zu können.

Herr Drathwaaren-Fabrikant Algoever zeigte im vorigen Jahre hiergereifte Kolben des hellgelben, kleinkörnigen Zucker-Mais (Crosby sweet corn), dessen Samen von R. H. Allen in New-York durch ihn bezogen war und präsentirte zugleich ein mit besonders saubern Clicheen ausgestattetes Preisverzeichniß dieser Firma über Pflanzen und Gartengeräthe, indem er letztere ihrer, nach seiner Erfahrung, vorzüglichen Qualität wegen rühmte.

Die Dauer der Sitzung am 8. Juli a. c. mußte vorzüglich mit Berathung und Beschließung innerer Angelegenheiten der Section in Anspruch genommen werden. Zur Statistik der Section machte der Secretär specielle Mittheilungen über den befriedigenden Absatz im vorigen Jahre der Produkte ihres Obstbaumschul-Gartens, sowie davon, daß die Anzahl ihrer Mitglieder im Jahre 1873 sich wieder um 10, im Laufe des gegenwärtigen Jahres aber um noch 24 gesteigert habe, so daß zur Zeit die Section 418 Mitglieder aller Stände und durch die ganze Provinz zähle.

Vorgelegt wurden: ein seit der letzten Sitzung eingegangenes Programm für die am 28. und 29. Juni a. c. zu Köln stattgehabte Rosenausstellung und Pflanzenverloosung des dortigen Vereins für Gartenbau und Botanik, die Bekanntmachung des Gartenbau-Vereins zu Ratibor, einer von demselben in der letzten Hälfte des September a. c. zu veranstalten beabsichtigten Ausstellung von Obst, Gemüsen, Topfpflanzen, Blumen, Feldfrüchten und Gartenwerkzeugen, mit Einladung zur Betheiligung an derselben durch Einsendungen, welche bis Ende August bei dessen Vorstande anzumelden sind, sowie Zweige einiger hübschen Varietäten einheimischer Nadelhölzer und einer wohl aus früherer Cultur herstammenden, wahrscheinlich nordamerikanischen Eichenart, welche Herr Obergärtner Zahradnik in Kamienitz eingesendet und die Bäume, denen dieselben entnommen waren, in den dortigen Forsten aufgefunden hatte; zu näherer Beurtheilung wurden diese Zweige an Herrn Geh. Rath, Prof. Dr. Goeppert übergeben. E. H. Müller.

[Internationaler Getreide- und Saatenmarkt in Wien.] Für den am 12. und 13. August d. J. in Wien stattfindenden Internationalen Getreide- und Saatenmarkt sind folgende Bestimmungen festgesetzt worden: Der Markt findet in den Lokalitäten der k. k. Gartenbau-Gesellschaft (Parkring) statt und wird am 12. August, 10 Uhr Morgens eröffnet. Gegenstände der Tagesordnung sind: Berichte über das Ernte-Ergebniß a) in Oesterreich-Ungarn, b) Preußen, c) Sachsen, d) Baiern, e) Würtemberg, f) Baden, g) Frankreich, h) Belgien und Holland, i) Rumänien, k) Rußland; ferner Referate über die im vorigen Jahre der internationalen Commission zugewiesenen Anträge, sowie die Discussion über solche neue Anträge, die bis Ende Juli l. J. beim Vorstande der Wiener Fruchtbörse angemeldet sind. Der 13. August ist den Geschäften gewidmet, zu deren Erleichterung Muster von Getreide diesjähriger Ernte aus den verschiedenen Productionsgegenden, unter Angabe der Provenienz, zur Ausstellung gelangen. Der Börsenvorstand wird schließlich die Resultate des Saatenmarktes in einen Bericht zusammenfassen, welcher jedem Theilnehmer nachträglich zugesendet wird. Der Beitrag zu den Kosten ist auf einen Gulden oder 20 Silbergroschen oder 2½ Franken festgesetzt. Anmeldungen zur Theilnahme werden bei der Wiener Frucht- und Mehlbörse und bei den Mitgliedern der internationalen Commission entgegengenommen, woselbst auch die Legitimationskarten verabfolgt werden. Die Mitglieder der internationalen Commission sind die Herren: Jos. J. v. d. Wyngaert, Vertreter des Verbandes deutscher Müller und Mühlen-Interessenten in Berlin. Sigm. Sobernheim, Firma Gebr. Sobernheim, Berlin. J. G. Sting, Vorstand der Landesproducten-Börse in Stuttgart. Carl Eisenreich, Vorsitzender des Ausschusses des intern. Productenmarktes zu Leipzig. Jacob Winter in Köln. Ernst Mayer in München. Eduard Eibler in Lindau. Isidor Weißmann in Mannheim. Herrmann Heller, Firma Brüder Heller in Dresden. J. Frank, Firma J. Frank u. Co. in Hannover. H. F. Friedländer, Firma Rossin u. Friedländer, Hamburg. David Winter, Vertreter der Commission du Marché aux Blés de Paris. Louis Herrmann, Firma Van Lee, Herrmann u. Co. in Paris. John David, Firma David, Verbist u. Co. in Antwerpen. Cornelys van Andel, Gorinchem. Carl Deutsch, Firma Gabriel u. Josef Deutsch in Pest. Ignatz Schreiber, Firma D. Schreiber's Söhne, Raab. Ignaz Löwinger, Firma Brüder Löwinger, in Groß-Kanizsa. Jacob Reicher, Arad. J. Schapringer, Fünfkirchen. J. Groák, Firma Gebr. Groák, Miskolcz. J. F. Daubeck, Brünlitz. Os. A. Fränkl in Krakau. Ernst Fischer, Firma Adam Fischer's Sohn in Prag. Moriz Löwenfeld, Firma Löwenfeld u. Hoffmann in Linz. Wilhelm Naschauer, kaiserl. Rath in Wien. Julius Gold in Wien. H. L. Mandl in Wien. M. Wottitz in Wien.

Berlin, 20. Juli. [Berliner Viehmarkt.] Es standen zum Verkauf: 1711 Stück Hornvieh, 3639 Stück Schweine, 1239 Stück Kälber, 29,052 Stück Hammel.

Trotz des nicht starken Auftriebes war für Rinder das Geschäft wieder etwas matter geworden; für den Export war der Begehr der großen Hitze wegen sehr schwach und die hiesigen Schlächter kauften auch kaum den dringendsten Bedarf; I. Waare brachte 17, höchstens 18 Thlr., II. 13—15, III. 11—12 Thlr. per 100 Pfd. Schlachtgewicht.

Auch auf die Kauflust bei den Schweinen wirkte die Hitze nachtheilig ein; für allerbeste Qualität wurden höchstens 19 Thlr. angelegt, der Durchschnitt stellte sich auf 17—18 Thlr. per 100 Pfd. Schlachtgewicht.

Von Kälbern war der Auftrieb zu stark und wurden nur geringe Mittelpreise gewährt.

Für Hammel, gute Schlachtwaare, wurden ca. 8 Thlr. per 45 Pfd. bezahlt; geringere Thiere gingen mit 5½—6½ Thlr. in kleinen Parthien fort und blieb hiervon ein sehr starkes Quantum unverkauft.

[Breslauer Schlachtviehmarkt.] Marktbericht der Woche am 13. und 16. Juli. Der Auftrieb betrug: 1) **362 Stück Rindvieh**, darunter 180 Ochsen, 182 Kühe. Man zahlte für 50 Kilogramm Fleischgewicht excl. Steuer, prima Waare 16½ bis 17 Thlr. II. Qualität 13 bis 14 Thlr., geringere 8—9 Thlr. 2) **821 St. Schweine.** Man zahlte für 50 Kilogramm Fleischgewicht beste feinste Waare 16½—17½ Thlr. und darüber, mittlere Waare 14—15 Thlr. 3) **1338 Stück Schafvieh.** Gezahlt wurde für 20 Kilogramm Fleischgewicht excl. Steuer, prima Waare 6—6½ Thlr., geringste Qualität 2½—3 Thlr. 4) **575 Stück Kälber** wurden mit 12 bis 14 Thlr. pro 50 Kilogr. Fleischgewicht excl. Steuer bezahlt.

Brieg, 20. Juli. [Marktbericht.] Am heutigen Viehmarkt waren aufgetrieben:

Anzahl	Gattung	Preis	
30	Luxus-Pferde im Preise von	300—400	Thlr.
20	Reit- " " " "	300—350	"
150	Kutsch- " " " "	150—250	"
450	Acker- " " " "	40—100	"
400	Klepper " " "	20—40	"
10	Fohlen " " "	15—30	"
15	Mast-Ochsen " " "	60—150	"
900	Zug- " " " "	45—80	"
850	Kühe " " "	25—60	"
90	Kalben " " "	15—30	Thlr.
2	Kälber " " "	4—5	"
15	fette Schweine " " "	20—40	"
600	Stück Schweine in Heerden und einzeln aufgetrieben à Stück im Preise von	7—18	"
300	Ferkel, das Paar im Preise von	6—9	"
3739	Stück Schafe in 26 Heerden, darunter 554 Mastschöpse, das Paar im Preise von 5—9 u.	10—12	"
16	Ziegen, à Stück im Preise von	2½—6	"

In Folge des Futtermangels war die Zahl des mageren und billigen Viehes eine große, die Kauflust gering. Händler waren wegen gleichzeitiger Viehmärkte an anderen Orten nicht zahlreich anwesend.

Wien, 20. Juli. [Schlachtviehmarkt.] Der heutige Zutrieb war einer der bedeutenderen der jetzigen Saison und überragte den jetzigen Wochenbedarf um ca. 600 Ochsen. Der Handel eröffnete daher in flauer Stimmung, gestaltete sich jedoch etwas lebhaft, nachdem die Eigner in Berücksichtigung der massenhaften Zufuhr sich zu ansehnlichen Concessionen herbeiließen. Wir notirten bei einer Baise von Fl. 2—2. 50 für galizische und Bukowinaer Mastochsen (2797 Stück) von Fl. 26. 50— 28. 50, für ungarische von Fl. 26. 50—29 per Centner Schlachtgewicht ab Land. Extreme Preise für besondere Hochprima, 70 Stück von Arad Fl. 29. 50 mit 35 Procent Abzug, 50 Stück zu Fl. 29 mit 33½ Procent und 48 Stück der Galizischen Bank für Handel und Industrie Fl. 32. 50 mit 36 Procent Abzug vom lebenden Gewichte. Der Gesammtzutrieb ergab 4343 Rinder, darunter waren 3943 Stück Mastochsen und 400 Stück Weidevieh. Die Preise variirten während derselben Woche des Jahres 1873 zwischen Fl. 29—33. 50 pro Centner Schlachtgewicht unversteuert.

Posen, 18. Juli. [Wochenbericht.] In der abgelaufenen Woche hatten wir wiederum drückend heißes Wetter. In der Provinz hat es stellenweise stark geregnet, jedoch hier fehlte jede Spur davon. Für die Erntearbeiten ist das Wetter nur erwünscht und ist auch schon der größte Theil von Roggen und ein großer Theil von Frühgerste geschnitten. Wir hatten bereits Gelegenheit, den Probedrusch von Roggen kennen zu lernen; das Schock liefert 5½ bis 6 Scheffel, jedenfalls ein vorzügliches Resultat. Für Kartoffeln allein wäre etwas Regen willkommen, doch läßt der jetzige Stand der Felder nichts zu wünschen übrig. Die auswärtigen Getreidemärkte verfolgten in dieser Woche eine recht weichende Richtung, besonders meldete England und Frankreich erheblich niedrigere Preise. Berlin und Stettin hielt sich anfänglich ziemlich fest, gegen Schluß der Woche gingen Preise sämmtlicher Cerealien erheblich niedriger. An unserem Getreidemarkte hat die Zufuhr fast vollständig aufgehört, die Bestände in der Provinz sind geräumt, so daß wir lediglich auf Bezug mit den Bahnen angewiesen sind. Das Geschäft war ein lokales und trotz der auswärtigen niedrigen Notirungen konnten sich Preise ziemlich gut behaupten.

Wien, 20. Juli. [Nach dem officiellen Bericht über den Stand der Saaten] vom 16. d. hat die anhaltende Hitze im Laufe dieses Monats dem Getreide nur auf verhältnißmäßig nicht ausgedehnten Gebieten und wesentlich nur der Gerste, dem Hafer und den Futterpflanzen Schaden gethan. Die Berichte über die Roggen- und Weizenernte lauten günstig, und der Stand des Mais ist völlig befriedigend. Die Aussicht auf eine gute Obst- und Weinernte hat sich ebenfalls gehoben.

Breslau, 22. Juli. [Producten-Wochenbericht.] So günstig die Witterung im Allgemeinen für die Ernte ist, so sehnlich erwartet man fast in ganz Deutschland Regen. Die Berichte speciell aus unserer Provinz sind ziemlich trostlos zu nennen, namentlich leidet die Sommerung und die Futterschläge am meisten. Der Marktverkehr war im Allgemeinen schleppend zu nennen, bei mäßiger Zufuhr und unveränderten schwankenden Preisen.

Weizen matte Haltung, weißer 8—8⅜ Thlr., gelber 7⅜—8⅓ Thlr. pro 100 Klgr.

Roggen, Mittelsorten schwer verkäuflich, feine Waare gesucht, 6—7 Thlr., pro 100 Klg., feinste Sorte über Notiz bezahlt. Roggenernte gut zu nennen.

Gerste in ruhiger Haltung, neuer Erdrusch bereits angekündigt, feine weiße 7—7⅓ Thlr., gelbe 6⅓—6⅚ Thlr. pro 100 Klgr.

Hafer preishaltend, 6⅔—7 Thlr. pro 100 Klgr.

Lupine, gelbe 4¾—5⅓ Thlr., blaue 4⅓—4⅚ Thlr. pro 100 Klgr.

Hülsenfrüchte ziemlich preishaltend.
1) Kocherbsen 6⅓—6⅔ Thlr. pro 100 Klgr.
2) Futtererbsen 6—6¼ Thlr. pro 100 Klgr.
3) Linsen, große 7½—8⅓ Thlr. pro 100 Kgr.
4) Bohnen 7⅚—8⅓ Thlr. pro 100 Klgr.
5) Mais 5⅔—6 Thlr. pro 100 Klgr.

Hirse 5½—5⅔ Thlr. pro 100 Klgr.

Buchweizen 5⅔—6¼ Thlr. pro 100 Klgr.

Klee- und Grassamen, Zufuhr und Angebot unbedeutend.
1) rother Klee, variirend zwischen 10—15 Thlr. pro 50 Klgr.
2) weißer Klee, variirend zwischen 11—20 Thlr. pro 50 Klgr.
3) gelber Klee, 4⅜—5 Thlr. pro 50 Klgr.
4) schwedischer Klee, 14—20 Thlr. pro 50 Klgr.
5) Grassamen, Thymothee 10—11 Thlr. pro 50 Klgr.

Seradella 7—8⅓ Thlr. pr. 50 Klgr.

Luzerne, 17—18 Thlr., franz. 22—23 Thlr. pro 50 Klgr.

Esparsette 6½—7½ Thlr. per 50 Klgr.

Oelsaaten: Der Raps und Sommerrübsen ist überall gut eingeerntet, Ertrag nicht den Erwartungen entsprechend.
Raps 8—8½ Thlr. per 100 Klgr.
Winterrübsen 8—8⅓ Thlr. pro 100 Klgr.
Sommerrübsen 8—8⅓ Thlr. pro 100 Klgr.
Leindotter 7¼—7½ Thlr. per 100 Klgr.
Leinsaat 8⅓—9 Thlr. pro 100 Klgr.
Schlaglein 7⅔—8¼ Thlr. pro 100 Klgr
Hanfsaat 6⅔—7⅔ Thlr. pro 100 Klgr.

Rapskuchen 2⅓—2½ Thlr. pro 50 Kg.

Leinkuchen 3½—3⅚ Thlr. pro 50 Klgr.

Spiritus per 100 Liter 23½ Thlr.

Mehl Nachfrage nicht bedeutend.

Futtermehl (Roggen-) 4⅜—4⅚ Thlr. pro 50 Klgr.

Weizenkleie 3 7/12—4 Thlr. pr. 50 Klgr.

Weizenstärke 9¾—10½ Thlr. pro 50 Klgr.

Kartoffelstärke 4 11/12—5⅙ Thlr. pro 50 Klgr.

Heu, altes, 1⅓—1⅔ Thlr., neues 1⅙—1⅓ Thlr. pro 50 Kilogr.

Langstroh 9—10 Thlr. pro 600 Kilogr.

Kartoffeln, neue 1⅓ Thlr. pro 50 Klgr. m.

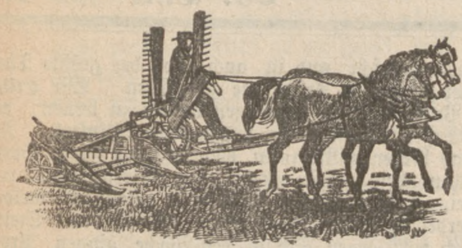
Wiener Weltausstellung 1873.

Einziges Ehren-Diplom für Mähmaschinen.

Ueber 500 erste Preise.

Große goldene Medaille Bremen 1874.

Ueber 40 erste Preise in dieser Saison.



Wood

1874.



Letzte Sendung von **Wood's New-Reaper** ist eingetroffen und empfehlen wir dieselben zur sofortigen Lieferung. Zahlreiche Atteste über die Leistungen der **diesjährigen** Maschine stehen zu Diensten.

Folgende Herren in der Provinz halten Lager von unseren Maschinen:

Maschinen-Fabrikant **A. Rappsilber**, Theresienhütte, Tillowitz OS.
Maschinen-Fabrikant **C. Jäschke**, Neuland-Neisse.
Maschinen-Fabrikant **Gebr. Prankel**, Groß-Strehlitz OS.
Fabrik-Besitzer **Osw. Petrik**, Ober-Weistritz pr. Schweidnitz.
Versicherungs-Inspector **O. Schliwa**, Brieg, Langestraße.
Maschinen-Fabrikant **W. Orbe**, Kreuzburg OS.
Maschinen-Fabrikant **Dreßler u. Co.**, Namslau.
Maschinen-Fabrikant **Hofmann u. Lochter**, Gleiwitz.
Maschinen-Fabrikant **Ernst Jordan**, Ratibor.
Gutsbesitzer **J. Polomski**, Altendorf-Ratibor.
Maschinen-Fabrikant **E. Heidemann**, Liegnitz.
Maschinen-Fabrikant **Nitzschmann-Sempke**, Gr.-Glogau, Vorstadt.
Maschinen-Fabrikant **G. Spieler**, Poln.-Lissa.
Maschinen-Fabrikant **Gebr. Wagner**, Heinrichau.
Ingenieur **Wilh. Müller**, Troppau.
Maschinen-Fabrikant **Hanke** in Probsthein bei Hirschberg.
Maschinen-Fabrikant **P. M. Strauß**, in Trebnitz.
Fabrik-Besitzer **A. Rudolph jun.**, Peterwitz bei Frankenstein.
Maschinen-Fabrikant **Nentwich**, Baumgarten bei Frankenstein.

A. Mackean & Co.

Wien. **Breslau.** Krakau.
Görlitz.

[325]

Bremer internationale Ausstellung Juni 1874.

Marshall Sons & Co., Gainsborough, England,
erhielten **die grosse goldene Medaille** für ihre **Locomobilen u. Dreschmaschinen** mit **neuester patentirter Selbst-Einlegevorrichtung** als höchste Auszeichnung, die überhaupt für diese Maschinen gegeben wurde. — Reflectanten gebe über die neue Selbst-Einlegevorrichtung gern jede gewünschte Auskunft. [315]

General-Agent
H. Humbert, Moritzstrasse, Villa Frisia, **Breslau.**

Buckeye Mähmaschinen
von Adriance Platt & Co.

Selbe erhielten [316]
den ersten Preis in **Bamberg** am 1. Juni 1874,
den ersten Preis in **Thorn** am 3. Juni 1874, in Concurrenz mit zehn der ersten Firmen,
die grosse goldene Medaille in **Bremen** im Juni 1874, als höchsten Preis der überhaupt für Mähmaschinen ausgestellt wurde.
Reflectanten bitte um gütige baldige Bestellungen.

General-Agent für Schlesien und Posen
H. Humbert, Moritzstrasse, Villa Frisia, **Breslau.**

Locomobilen u. Dampfdreschmaschinen
mit pat. Selbsteinlege-Apparat
von **Clayton & Shutleworth**
in **Lincoln**

erlaube ich mir hiermit angelegentlichst zu empfehlen und bitte um rechtzeitige Bestellungen. Ferner empfehle ich als **Specialität meiner Fabrik**

Göpel-Breitdreschmaschinen
mit Kleedreschapparat und Reinigungsmaschine,
welche sich durch leichten Gang, grosse Leistungsfähigkeit und reinen Drusch auszeichnen. Leistung pro Tag 100 bis 150 Scheffel Wintergetreide oder 200 bis 250 Scheffel Sommergetreide. [329]

Graf Münster'sche
Kartoffel-Aushebepflüge
und alle anderen landwirthschaftl. Maschinen
aus den renommirtesten Fabriken halte ich auf Lager.

J. Kemna, Breslau,
Eisengiesserei und Maschinenfabrik.



F. Astfalck,
Breslau,
Herren-Strasse 28,
General - Agentur der
„Champion",
combinirte Getreide- und Gras-Mähemaschine
von **Warder, Mitchell & Co.,**
Springfield, Ohio U. S. [318]

D. M. Osborne & Co.'s
Maschinen-Ausstellung
BRESLAU, Zwingerplatz 2.

Fabrik Auburn Staat Newyork.
Ceres-Burdick, Kirby combinirt und Kirby zweirädrige Gras- und Getreide-Mähemaschinen.
Ersatztheile aus eigener Fabrik für alle unsere Maschinen stets auf Lager.
Cataloge auf Wunsch gratis und franco. [301]



Bock-Verkauf.

Der Verkauf meiner Rambouillet - Jährlings-Böcke (zum sofortigen Gebrauch sprungfähig) beginnt am 20. August d. J. Stammschäferei **Güntheritz** bei **Leipzig**, Eisenbahnstation Rackwitz der Berlin-Anhalter Bahn.
(332) [H. 33459] **E. Foehring.**

Silesia, Verein chemischer Fabriken.

Unter Gehalts-Garantie offeriren wir die **Düngerfabrikate** unserer Etablissements in Ida- und Marienhütte und zu Breslau: **Superphosphate** aus **Mejillones-**, resp. **Baker-Guano, Spodium** (Knochenkohle), Knochenasche 2c., Superphosphate mit **Ammoniak** resp. **Stickstoff, Kali** 2c., **Knochenmehl gedämpft oder** mit Schwefelsäure **präparirt** 2c. 2c.
(H. 21701)

Ebenso führen wir die sonstigen gangbaren Düngemittel, z. B. **Chilisalpeter, Kalisalze, Peruguano,** roh und aufgeschlossen, **Ammoniak** 2c.

Proben und **Preis-Courants** versenden wir auf Verlangen franco.
Bestellungen bitten wir zu richten [297]
entweder an unsere Adresse nach **Ida- und Marienhütte** bei **Saarau,**
oder an die Adresse: **Silesia, Verein chemischer Fabriken,** Zweigniederlassung (früher Actiengesellschaft der chemischen Düngerfabrik) zu **Breslau,** Schweidnitzer Stadtgraben 12.

Gutsverkauf.

Ein Gut 2600 Morgen, in der Nähe von **Wreschen**, Kreis Posen, mit ausgezeichnetem Boden, soll in Folge von Ankauf eines größeren Gutes verkauft werden. [319]
Selbstkäufer erfahren Näheres bei
Waldem. Loeser & Co.
Löbau i. S.

Im Comptoir der Buchdruckerei von Grass, Barth & Comp., Herrenstraße 20 sind vorräthig:

Miethš-Contracte, Miethš-Quittungs-Bücher, Pensions-Quittungen, Eisenbahn- und Fuhrmanns-Frachtbriefe, österr. Zoll-Declarationen, Zucker-Ausfuhr-Declarationen, Vormundschafts-Berichte, Nachlaß-Inventarien, Schiedsmanns-Protocoll-Bücher, Vorladungen und Atteste, Prüfungs-Zeugnisse für Meister und Gesellen, Proceßvollmachten.

Im Verlage von **Eduard Trewendt** in **Breslau** ist soeben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Lehrbuch der Perspective
zum
Schulgebrauche und Selbstunterrichte
von
Prof. Wilhelm Streckfuss,
Potrait- und Landschaftsmaler.

Zweite Auflage.
Text gr. 8. 7¼ Bogen mit 78 Figurentafeln in besonderem Atlas.
Preis 4 Thlr. 20 Sgr.

Nachdem die erste Auflage dieses Werkes nunmehr vollständig vergriffen ist, hat der Verfasser die zweite, unter Berücksichtigung der ihm, als praktischem Lehrer der Perspectivlehre, nothwendig erscheinenden Aenderungen des Textes wie auch der Zeichnungen, einer gänzlichen Umarbeitung unterzogen, und so ein Werk geschaffen, das, gestützt auf langjährige Erfahrungen, Lehrern an den betreffenden Anstalten, wie auch solchen, die in der Perspectivlehre sich selbst zu unterrichten wünschen, ein willkommenes Handbuch sein wird. — Die 78 erläuternden Tafeln sind auf's Sauberste ausgeführt, und werden der grösseren Bequemlichkeit wegen in besonderem Atlas dem Texte beigegeben.

Für Land- und Ackerwirthe.
Engl. Futterrüben-Samen.

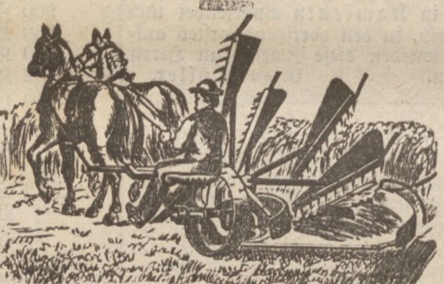
Diese Rüben, die schönsten und ertragreichsten von allen jetzt bekannten Futterrüben, werden 1 — 3 Fuß im Umfange groß und 5, ja 10 15 Pfund schwer, ohne Bearbeitung. Die erste Aussaat geschieht Anfangs März oder im April. Die zweite Aussaat im Juni, Juli, auch noch Anfangs August und dann auf solchem Acker, wo man schon eine Vorfrucht abgeerntet hat, z. B. Grünfutter, Frühkartoffeln, Raps, Lein und Roggen. In 14 Wochen sind die Rüben vollständig ausgewachsen, und werden die zuletzt gebauten für den Winterbedarf aufbewahrt, da dieselben bis im hohen Frühjahr ihre Nahr- und Dauerhaftigkeit behalten. Das Pfund Samen von der großen Sorte kostet 2 Thlr. Mittelsorte 1 Thlr. Unter ¼ Pfund wird nicht abgegeben. Aussaat pro Morgen ¼ Pfund. [333]

Ernst Lange, Alt-Schöneberg bei Berlin.

Frankirte Aufträge werden mit umgehender Post expedirt, wo der Betrag nicht beigefügt wird solcher durch Postvorschuß entnommen.

Dom. Tschanschwitz bei Strehlen
offerirt zur Saat: [330]
1) Regenerirten Klafterbrunner Frühroggen
pro Centner 5 Thlr. ab Bahnhof Strehlen.
Dieser Roggen gewährt sehr hohen Ertrag an Stroh und Körner und wird hier Mitte Juli eingeerntet. Es können daher Bestellungen sofort ausgeführt werden.
2) Probsteier und Zeeländer Roggen
I. Absaat 15 Sgr. über höchste Notiz am Tage der Lieferung. Verpackung wird zum Kostenpreise berechnet.

Mähmaschinen.



Obwohl auf dem diesjährigen Maschinenmarkt viele gute Mäh-Maschinen ausgestellt waren, so häuften sich doch bei uns die Aufträge über alle Erwartungen, weshalb wir uns zu der Annahme berechtigt halten, dass unsere neue American Mähmaschine fast allseitig als die Vollkommenste anerkannt wird.
Eine Liste unserer Besteller, worunter die grössten Autoritäten, steht zu Diensten.
Noch Reflectirende bitten wir höflich um baldige Bestellung, da unser Vorrath nur noch ein kleiner ist.

Ausgedehnteste Garantie wird geleistet. [303]

Gebr. Gülich in Breslau.

Locomobilen und Dreschmaschinen,

anerkannt durabelster und leistungsfähigster Construction, mit oder ohne **Selbstspeise-Apparat**, sowie andere landwirthschaftliche Maschinen in grösster Auswahl.

Gebr. Gülich in Breslau,
[304] **Maschinen-Ausstellung, Neue Antonienstrasse 3.**

Dom. Tschanschwitz per Strehlen
stellt wegen Verminderung der Schafheerde [331]
300 Stück 3 — 5jährige Mutterschafe und
250 englische Lämmer,
6 Monate alt, zum Verkauf.

Zur Raps- und Herbstbestellung

halten unser Lager **künstlicher Düngemittel** den Herren Landwirthen bestens empfohlen. Preise billigst. [327]

Schoeder & Petzold,
Breslau, Zwingerstrasse Nr. 4.

Gedämpftes Knochenmehl,

Superphosphate aus Spodium, Knochenasche, Baker- und Mejillones-Guano, Ammoniak-Superphosphate, schwefelsauren Ammoniak und Leipziger Fleischmehl empfehlen unter Garantie des Gehalts ab **Freiberg i. S.** und von unserem Lager hier.
Preis-Courante auf Verlangen franco. Zahlungsbedingungen nach Uebereinkommen. [314]
Gef. Aufträge erbitten baldmöglichst (H. 22024)

Felix Lober & Co., Breslau,
Tauentzienstraße 6a.

Schleifapparate

mit **Patent - Emery - Schmirgelstein,** mit gradem und auch konischem Stein, zum Schleifen von Mähmaschinen - Messern, Siede - Messern etc., unentbehrlich für jeden Mähmaschinen-Besitzer, offeriren zur sofortigen Lieferung [334]

A. Mackean & Co.,
Wien. Breslau. Krakau. Görlitz.

Verantwortlicher Redacteur: R. Tamme in Breslau.
Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.